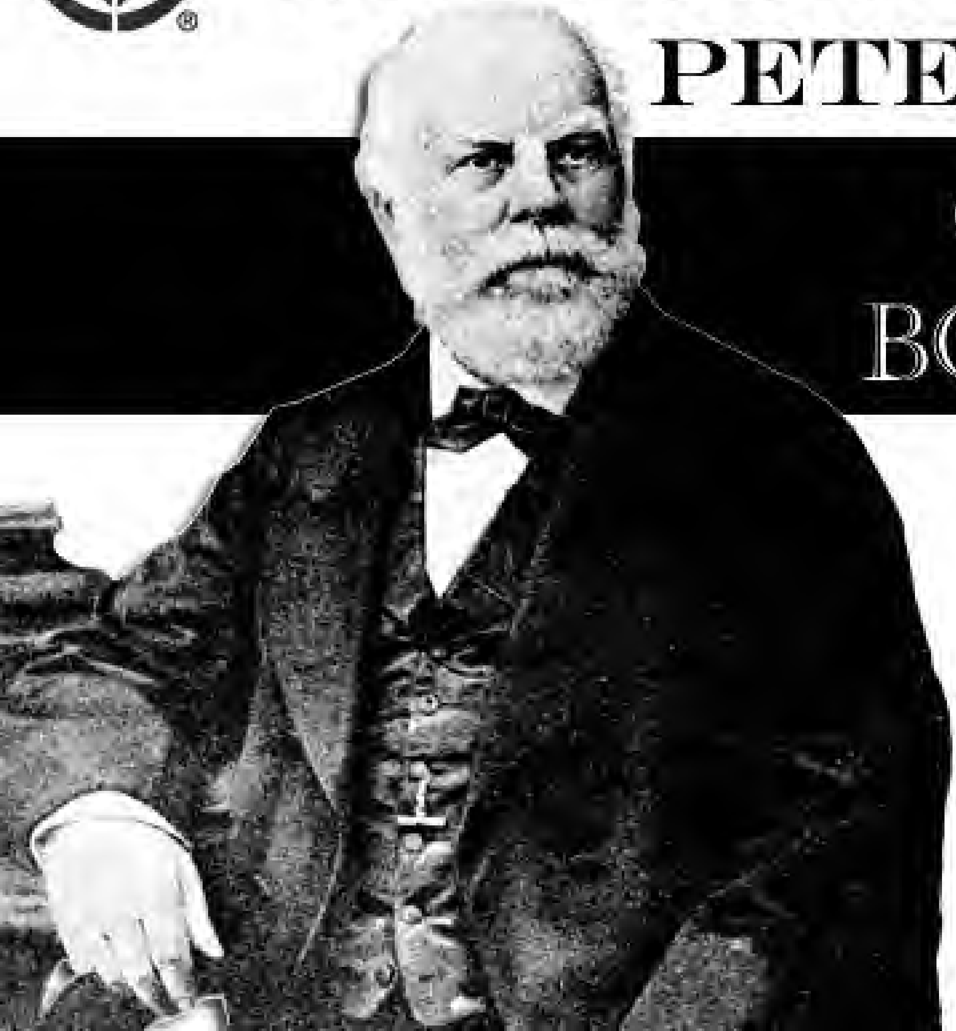
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

PETER H. RAVEN LIBRARY

GEORGE ENGELMANN BOTANICAL NOTEBOOKS



Pagination Note:
Since many of the items lack a specific page number, the page number displayed online refers to the sequentially created number each item was given upon cataloging the materials.

Die Brief an Georg Engelmann
vom 8t Oct 1838 bis 13 Juni 1840

11345A

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS

Notizen bei Braun, Carlsruhe Jänner 1840

meine Phalaris aus Arkansas, so wie meine Phalaris inflata genannt, könnte die brasilianische Ph. angusta Nees sein, oder vielleicht die nordamerikanische Ph. microstachya Decand. Letztere soll übrigens carina integerrima haben. —

Potentilla millegrana Dougl. was ist? wohl einerlei mit meiner P. pentandra

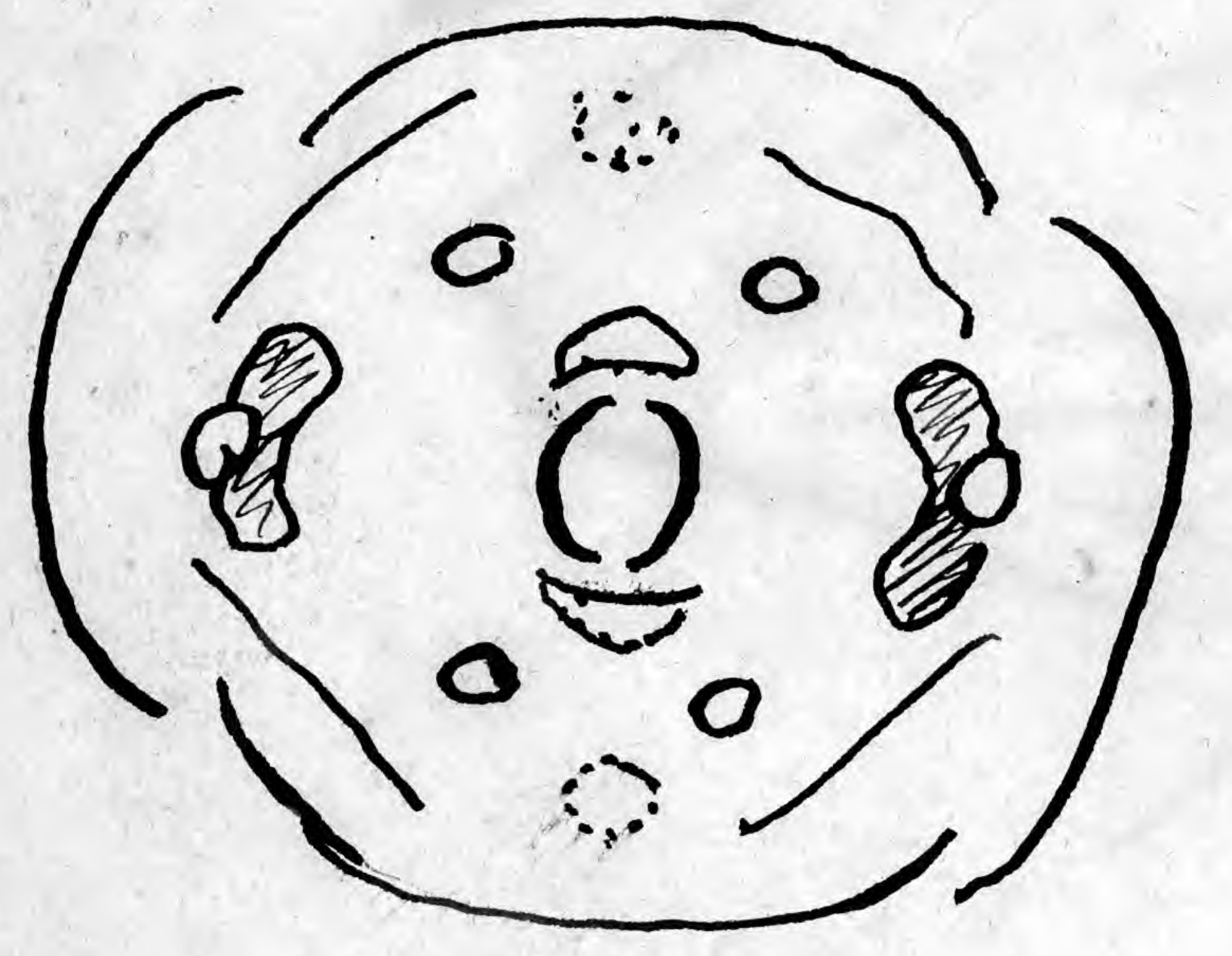
Bos americanus ist unser amerikanischer Bison

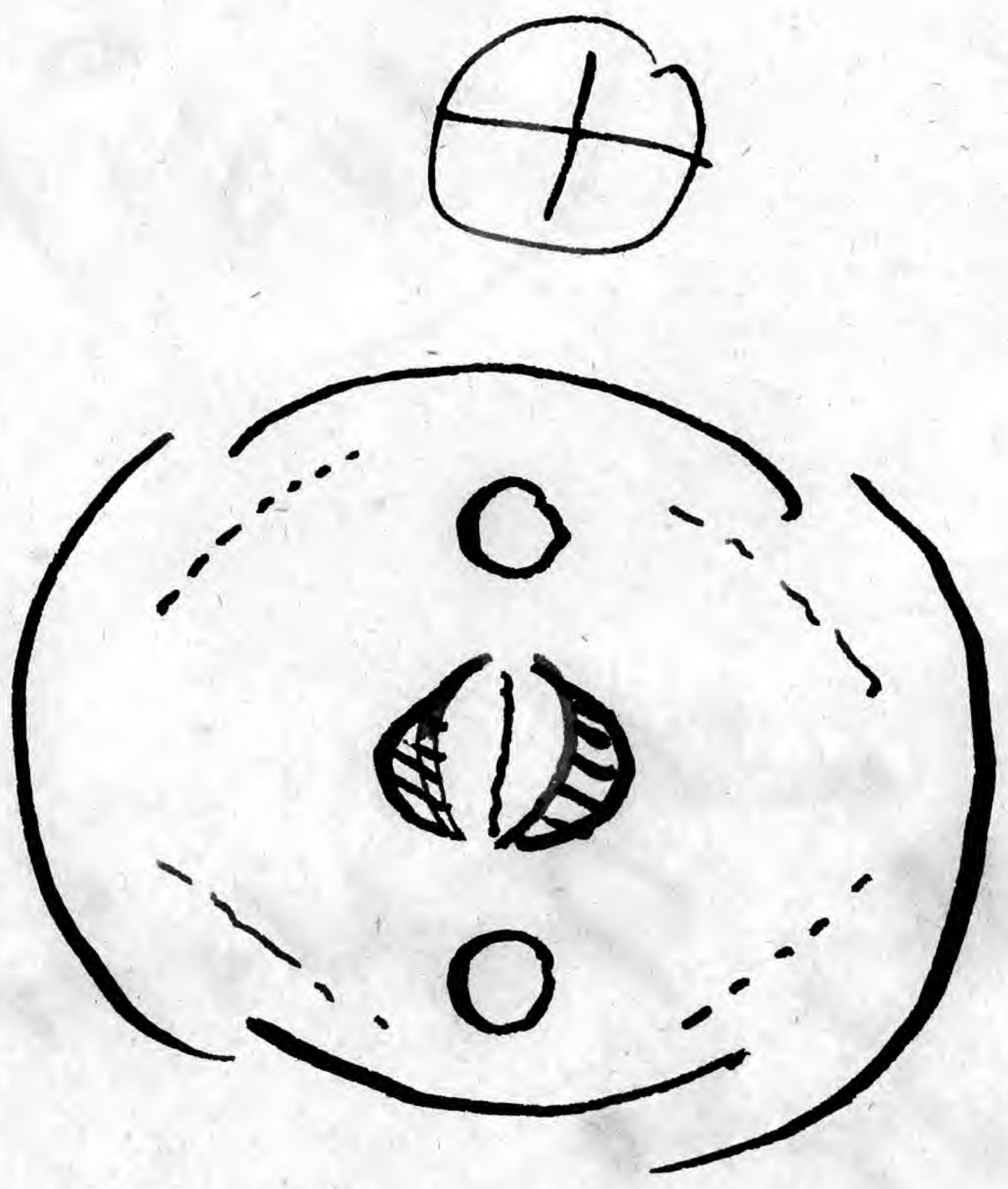
Bos bison ist der littauische sogenannte Auerochs

Bos urus ist der ausgestorbene wilde Stamm der Hausochsen ~~von~~ der nur noch in einem engl. Park in kleinerer weißer Varietät lebt.
zahm /wild

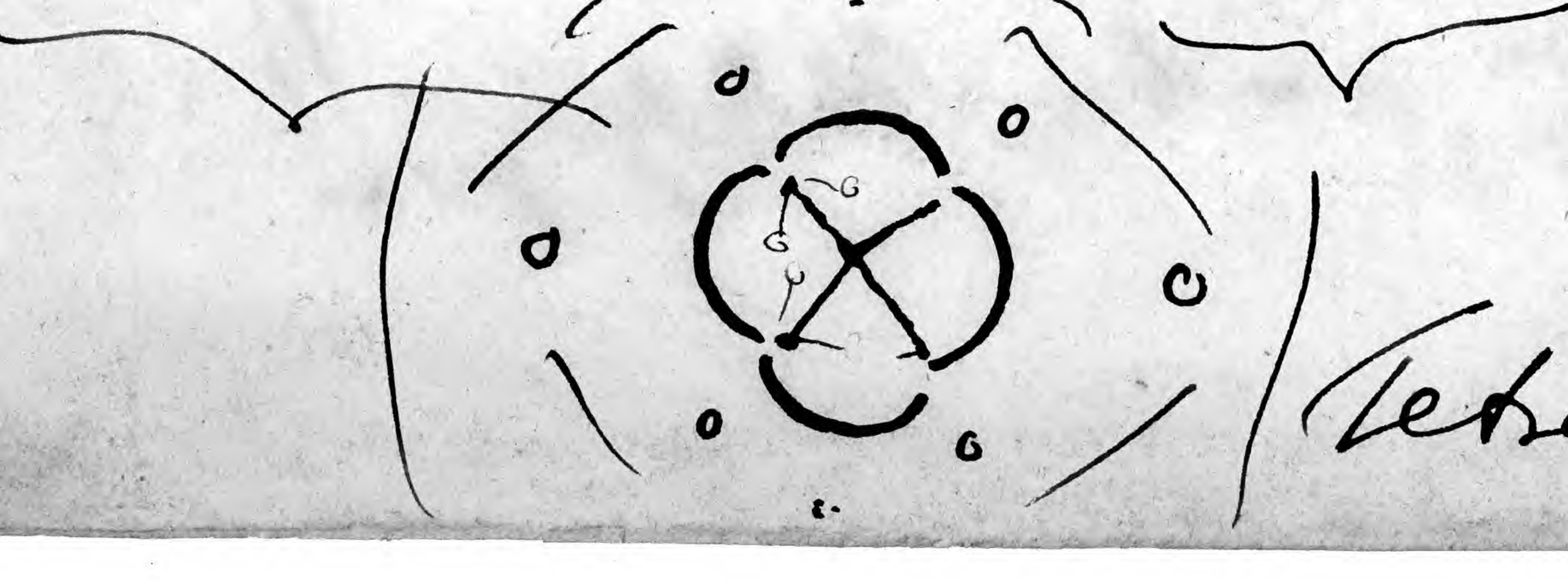
bos taurus urus ~~der wild~~
~~b. t.~~

Querschn. des Lepid radicale von Bourgeau.



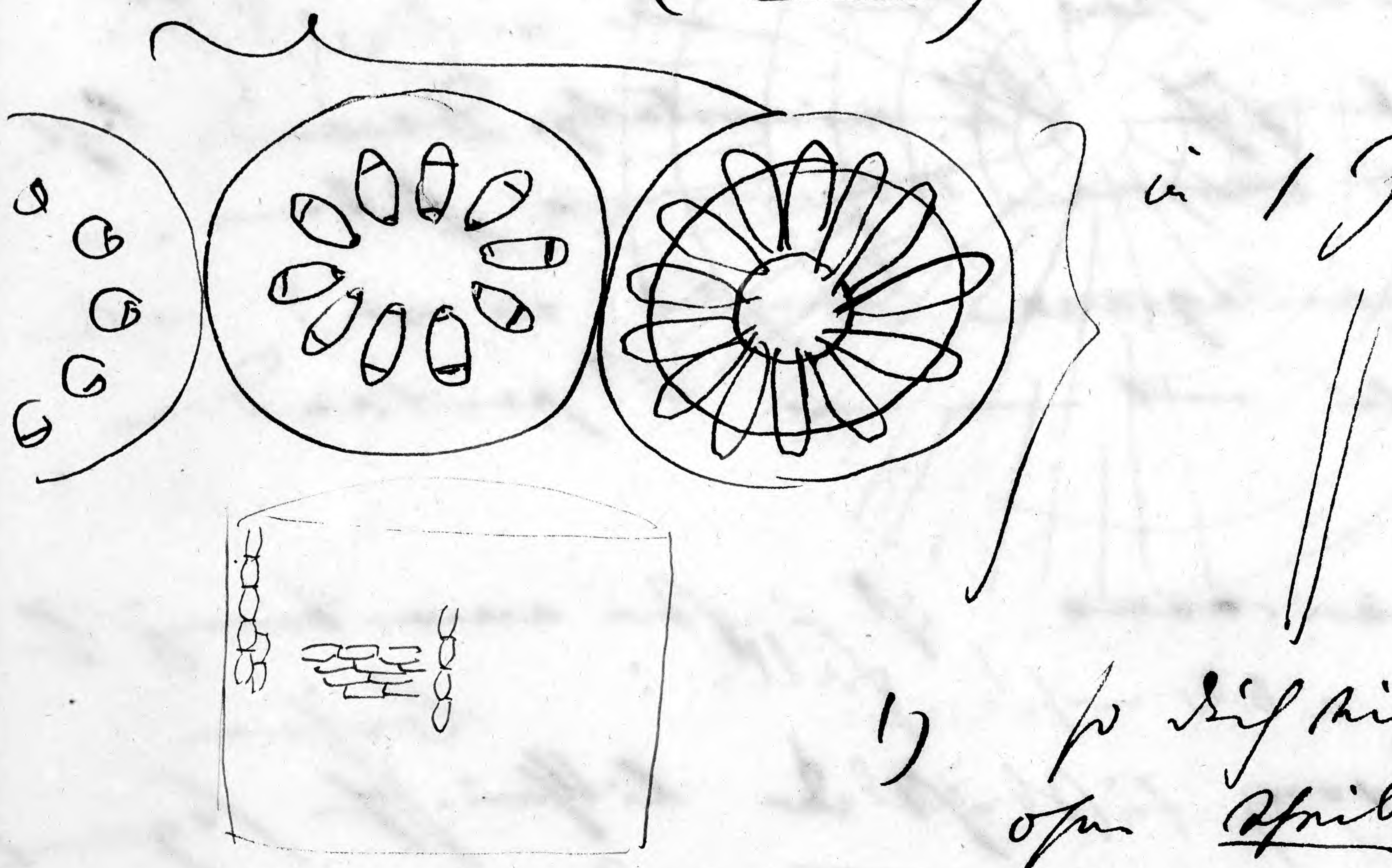


radical
virgica
incisum
menziesii



Tetrapoma

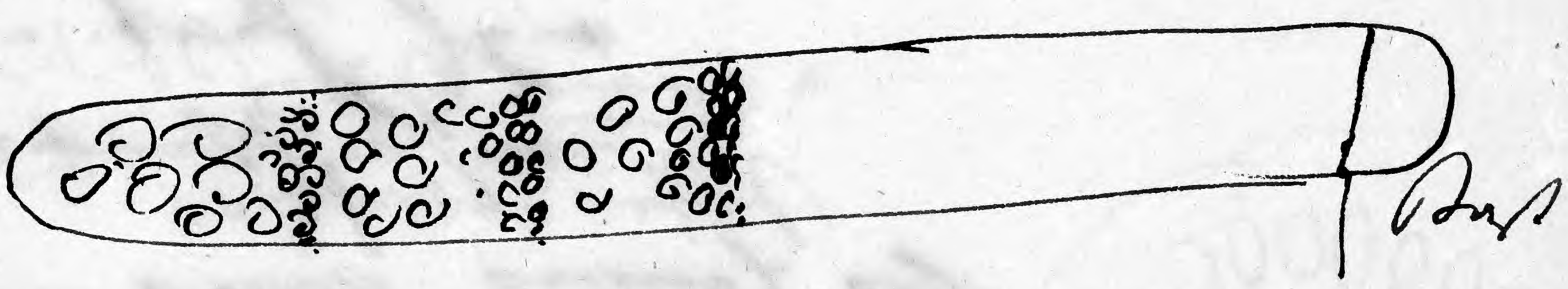
Holzwuchs
(Dicotyl)



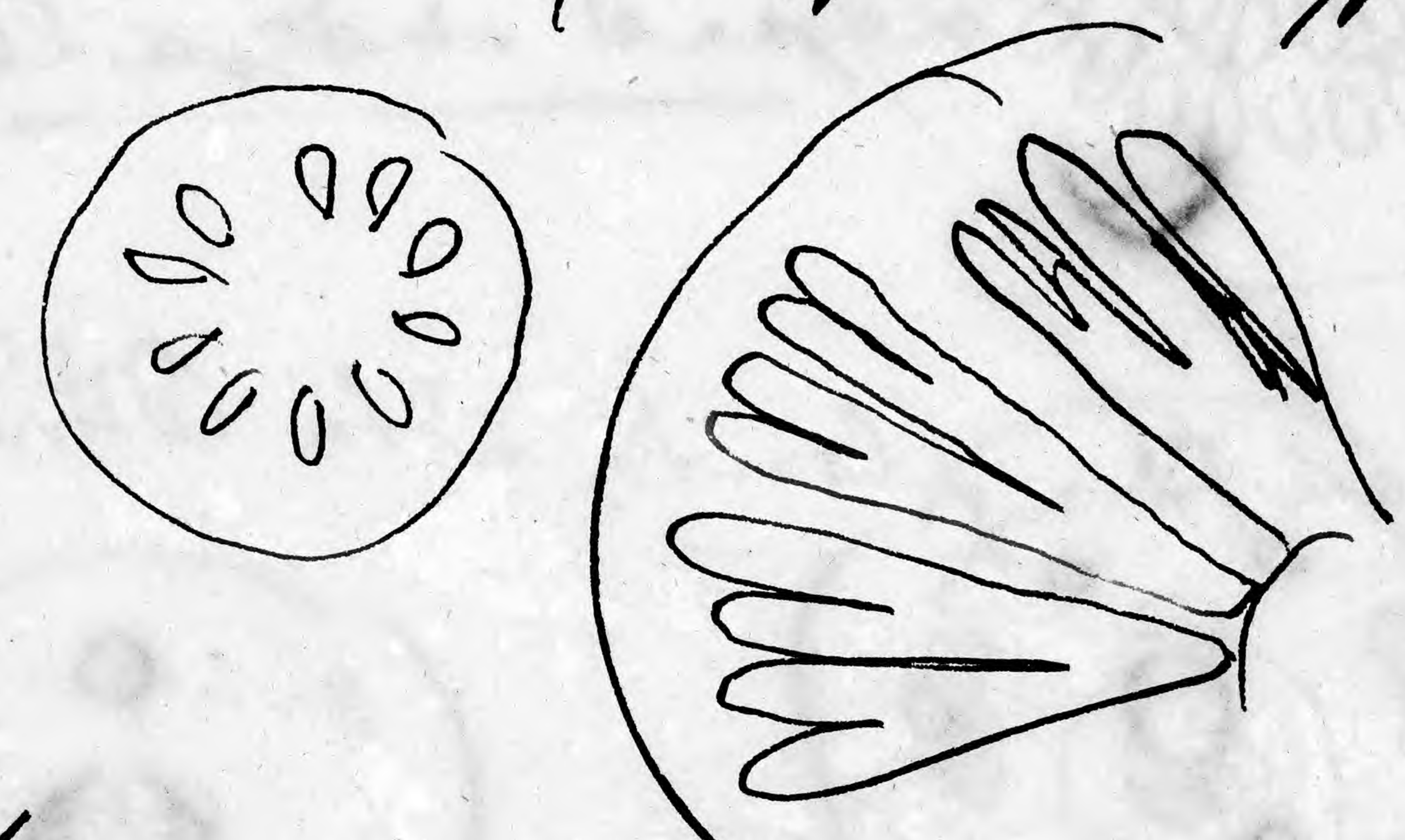
in 1 Jahre.

1) so dicht wie Palmen ohne Theilung, ohne Jahresringe bei Menisp. canadense.

2) einfachen bleibenden mit unterscheidbaren Jahresringe, schwankender Fall.



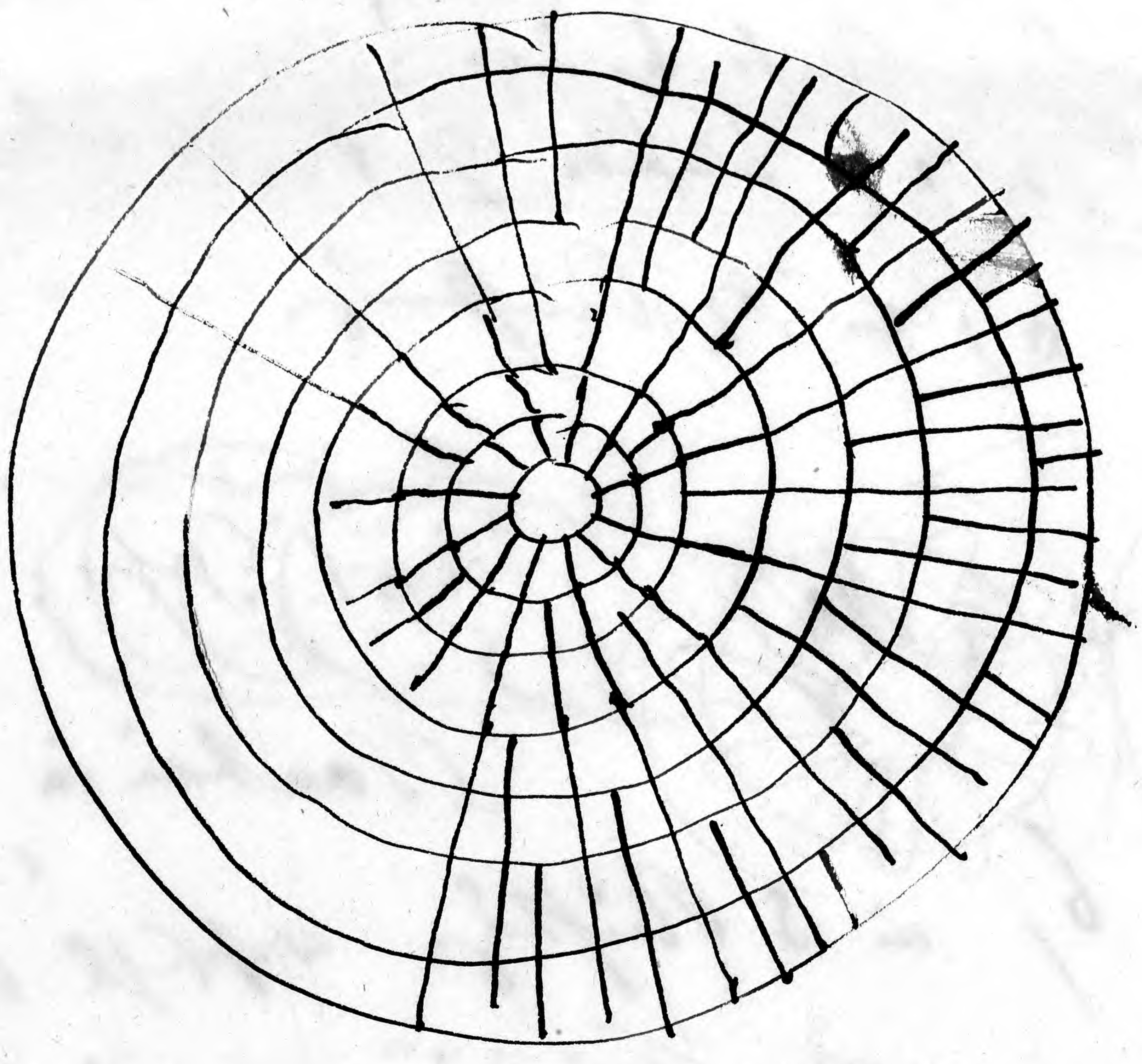
3) Theilung der Gefäßbündel ohne Jahresringe (Aristolochia sp. 1. 6. Labiatae



4) dito mit unterschdbar Jahresringe Arist Sipho

so alle unsere Laub u Nadelhölzer!!

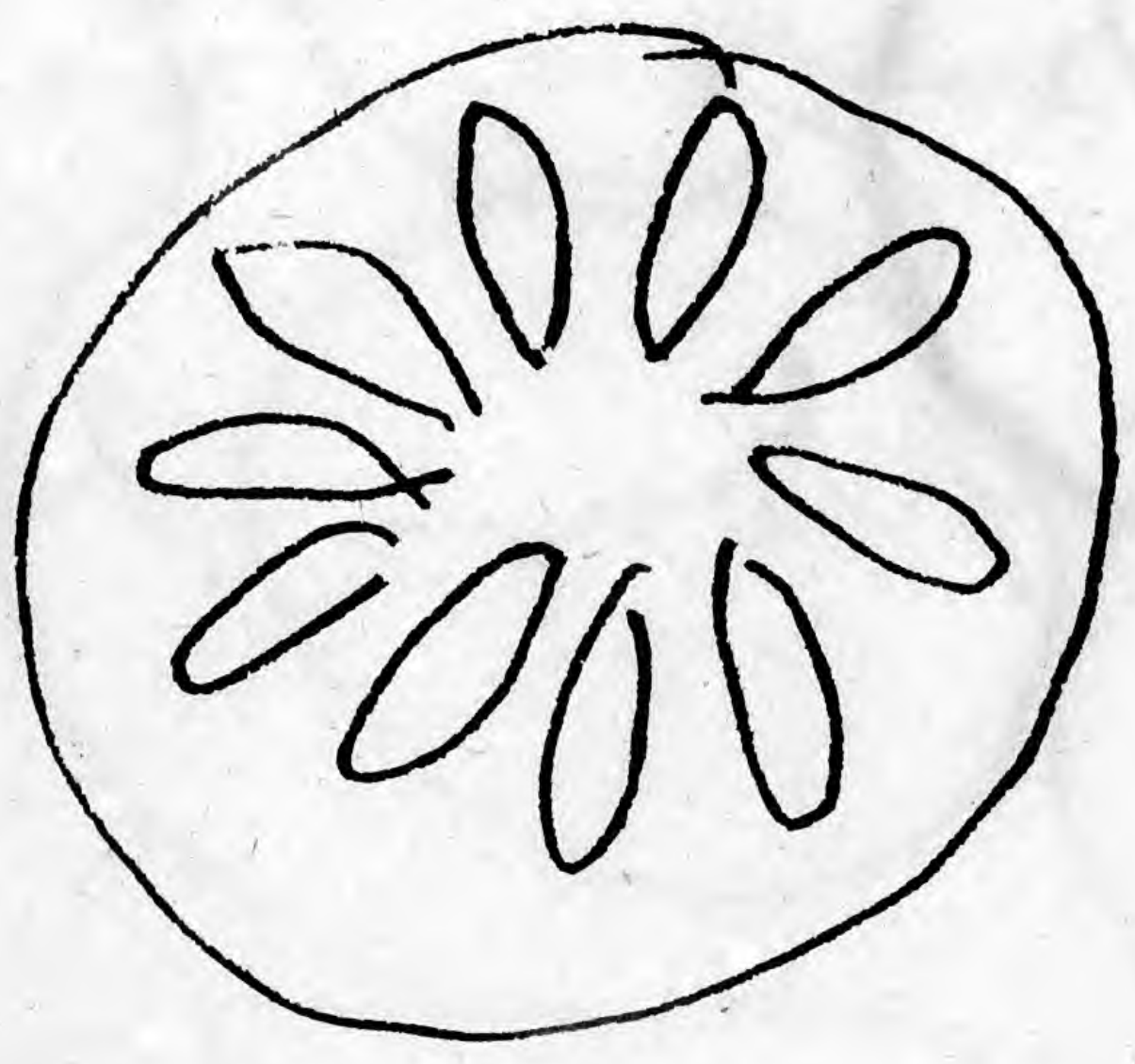
14346

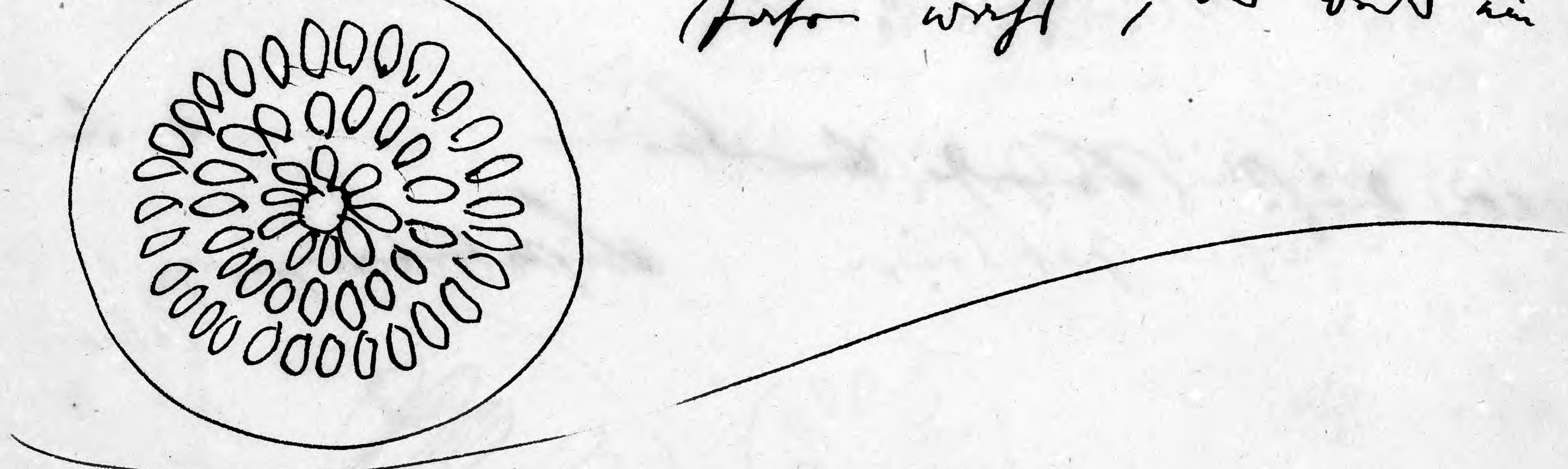


Holz, Rinde 25
Markstrahlen.

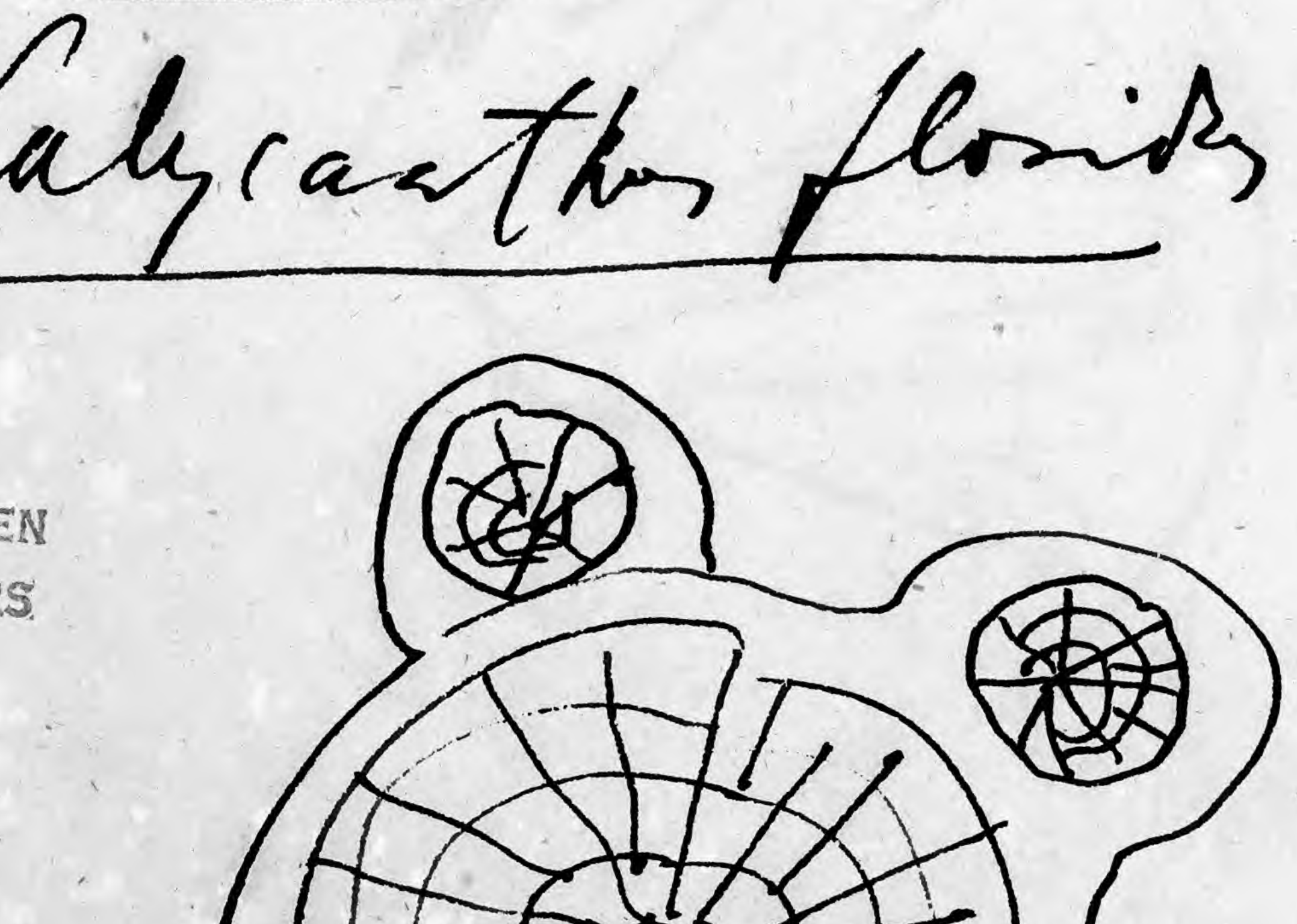
Selbst bei ganz abweichenden Fällen:
Bildung neuer Gefäßbündel!

Cocculus laurifolius u. andere
nach mehreren Jahren der
gewöhnlichen Verhältnisse d. Menisp.
bildet sich im Zellgewebe der Rinde
ein neuer Gefäßbündelkreis, der mehrere
Jahre wächst, bis wieder ein neuer.





Calycanthus floridus alter Bäume oder Äste



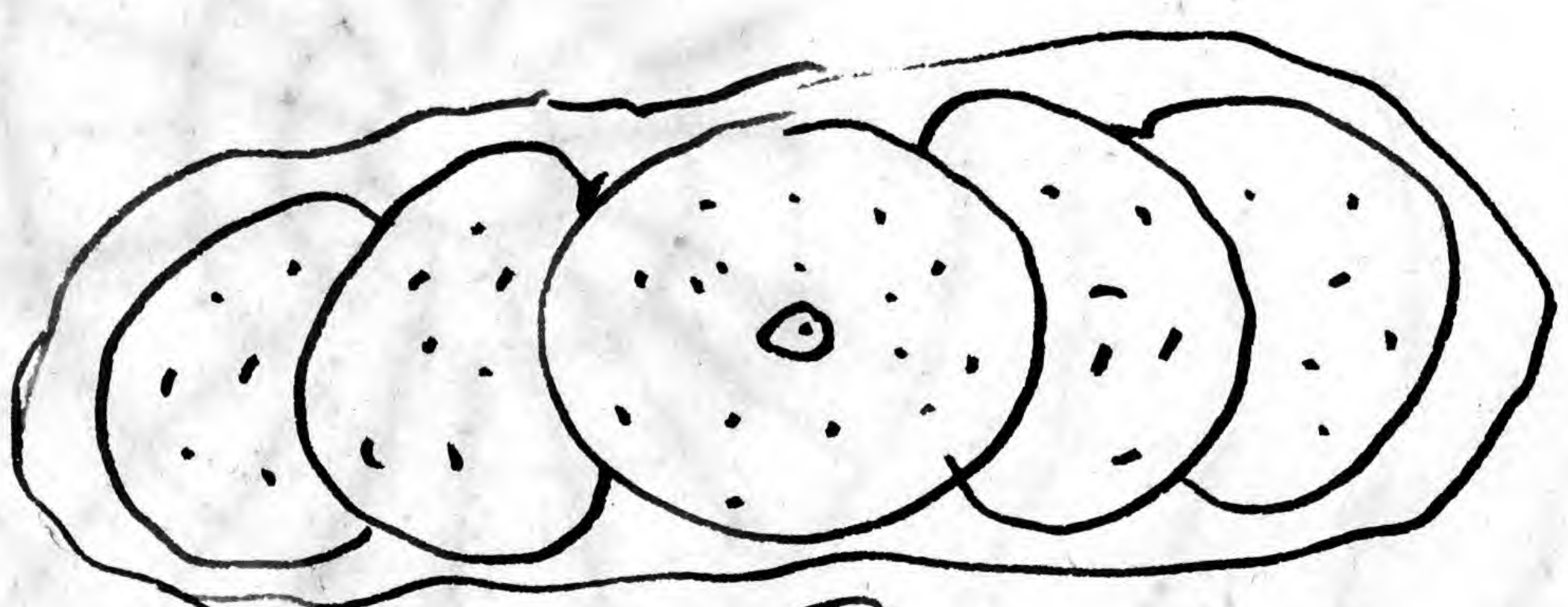
gewöhnliches Verhalten mit
Splint u. Jahresringe
aber in den 4 Kanten
4 Gefäßbündel, die strahlig
theilend sich kreisförmig ver-
breiten u. s. w.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

Holzbildung ohne Jahresringe!
mit Bildung neuer Gefäßbündel

a) in 2 Richtungen

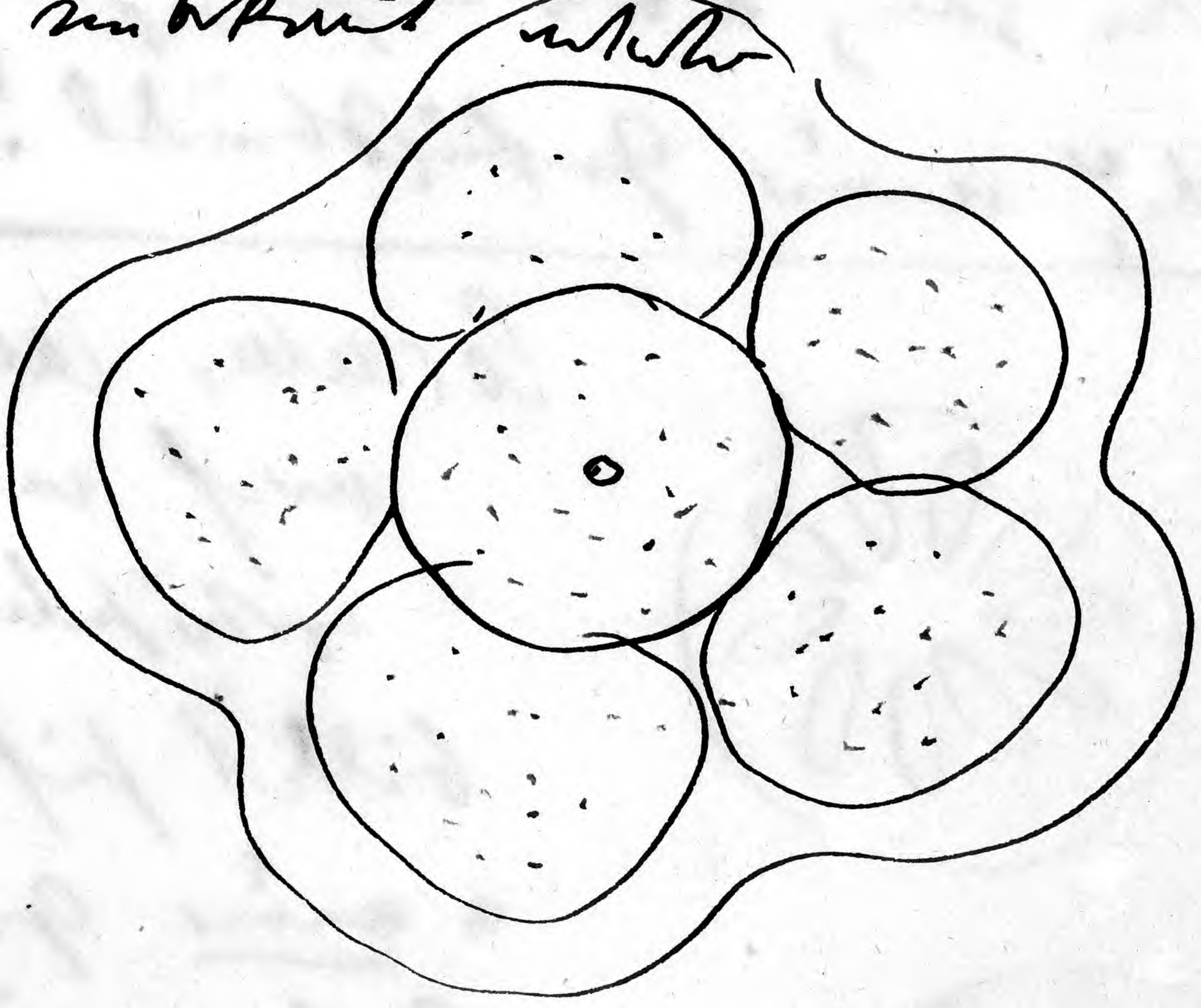
bei ½ Stellg



Bauhinia ??

b) in 5 Richtungen wechselt bei $\frac{2}{5}$, Brasil

von Treviranus abgebildet / rückwärts weiter



ohne Markstrahlen

Alle diese Vorarbeiten mußte bei Linnaeus

Bos Bison

americanus
(Bison Auct
rec)

europaeus
Bison Wallr.
Wisent !

priscus Bojan.
der europ. vorweltl.

bombifrons Harlan
der amer. vorweltl.

Bos Taurus

Urus Wall.
Bojan.

domesticus Hausochs

sylhetanus der indisch
wilde Ochs

Zebu
der Buckelochs

primigenius
der vorweltliche

14347

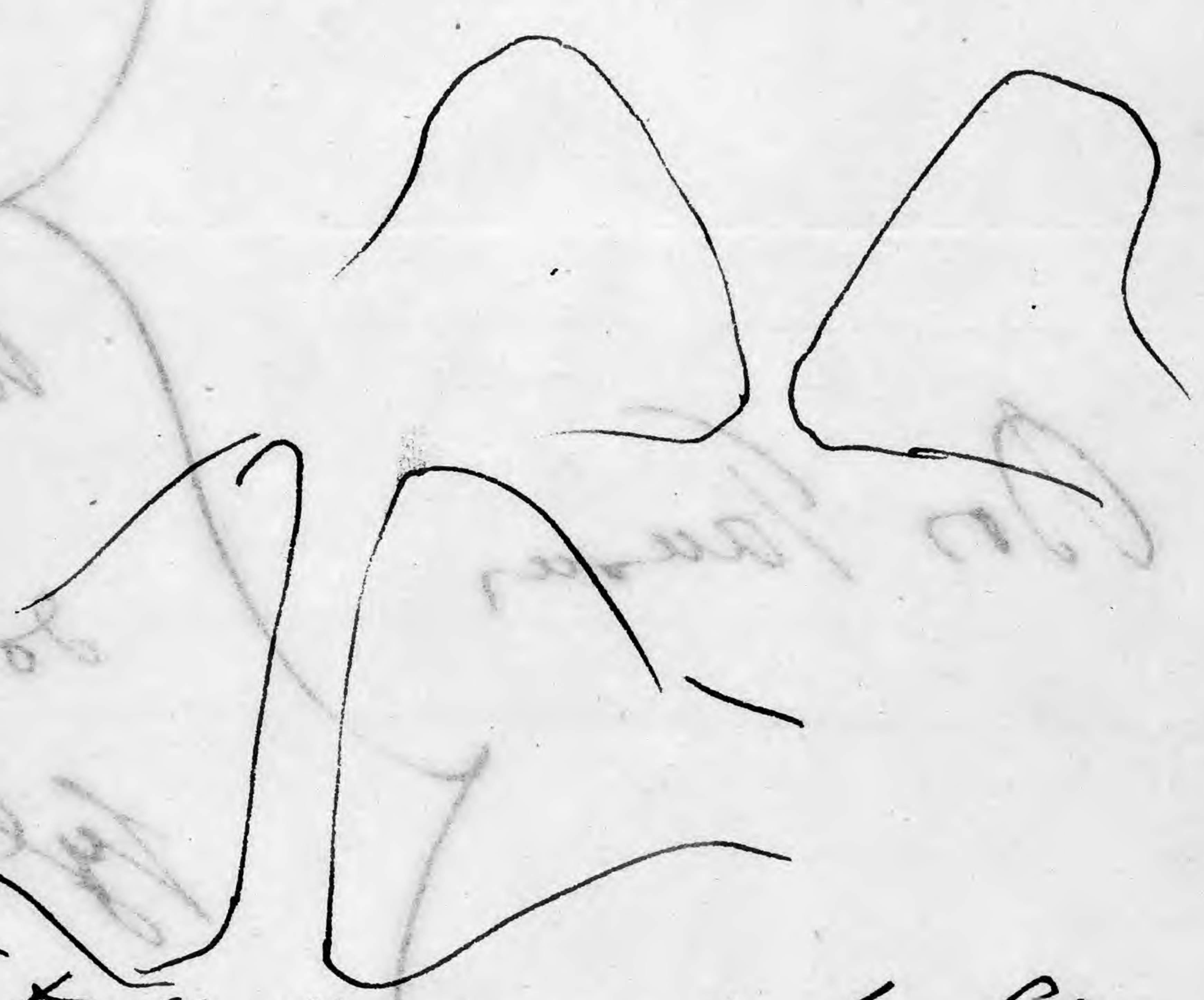
Bos Bubalus

Bubalus

Arni die ursprüngliche Abart kein fossiles!

Bos caffer Cap.

Bos moschatus



Jetzt als fossil überall in Sibir u. Nord. B. Pallasii s. canaliculatus

Bos

aus Tibet

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS

Aus A. Braun's Briefen.

Brief d.d. 1834 2 Jan. 1. beobachte Drehungen der Bäume und alle
Windungen bei Gewächsen. — Notizen darüber
2. beobachte die Charen und alle Wasserpflanzen.
3. Lolium, wie 2 genera: und 2 annuelle Species
aufzuschreiben, wie die Blätter der Gräser gedreht sind
4 Gib auf Moose und Hepaticae acht.
5 Farne und Rhizospermen! zu beachten
6 Schmarotzerpflanzen ditto — ja acht auf die
Mutterpflanze.

1835 29th August. Drehung der Bäume.
Windung d. Schlingpflanzen. Dioscorea bei d. Wurz.!
Charae
Über fremde und amerik. gemeinschaftliche Pflanzen.
Wünscht Sammlung v. Baumblättern
ausführlich über Liquidambar

1840 10 May Chara „crinita", am Rhein bei Speyer ist eine eigene neue Form
und sehr selten.

1842 7 Dec. Potentilla millegrana
Marsilea mucronata, uncinata & vestita
nachzusehen etc.
Equiseten ausführlich
Lycopodium complanatum und seine Verwandten
frage nach Crypta Nutt.?

1843 27 May Equiseten ausführlich
Marsilea mucronata auch in anderen Herbarium
Elatine & Crypta mit Zeichnungen
Tiliae
Sileneae

1843 26 Octob Charae sind Algen
Cuscutae; Uva barbata
Krameria
Udora

1844 28 Jan. Potentilla millegrana Dougl. syn of P. norvegica ex Hook

1844 Jan. 28 Über Apetalen, die wie Chenopodeen nur durch Unvollkommene Ausbildung, oder wie Polygoneen wirklich apetal sind.

Contri[illegible] der Polygoneen blüthen, mit Zeichnungen

" Dec 4 Enactis calcivora, eine Kalkfelsen zernagende Alge des Neufchateller Sees

Agassiz's Arbeiten.

Inflorescenz von Cuscuten

Charen, zumal Ch. polyphylla und Ch. sejuncta

Tilien von St Louis

Potentilla arguta Pursh ist P. confertiflora Torr

Lemna umbonata

Aspidium n. sp. aus Texas, was mit A Serra verwandt

1845 May 27 Eriogonum multiflorum, Blüthenstand

Rumex laevigatus Willd (Polen?) [illegible] eine deutsche Pflanz.

Conomitrium Julianum, Texas.

Charen Bestimmungen.

Isoetes, Diagnosen von 8 Arten

Was ist Carpanthus Raf, eine Marsiliacee?

1846. April 23. Über einige gesendete Cuscuten

Atriplex patula? Nomen — A Dr. gesendete ist A oblongifolia s. campestris.

Steenstrup über Generationswechsel, [illegible]

Udora in Stettin nur in Blüthe, [illegible] der N. Amerikanischen Najas flexilis!

Über Cuscuta Trifolii etc. auch fälschlich!

Cuscuta europaea Smith ist auch klar! [illegible]

Cusc. capillaris Reichenb. [illegible] in Candia

Chara Elliottii in [illegible] der [illegible]

1845 — = Ch. capitata Ell (not others)

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

Viele Aufsätze sind in ihr Früheres eingeschaltet

Register zu A Braun's botanischen Bemerkungen,
niedergeschrieben von ihm, Octob 1838 bis Juni 1840.

---

pag. 1. Pflanzen die besonderer Aufmerksamkeit empfohlen werden.
Aufschlüsse über Lycopodium
" 4 Acer mit Früchten zu senden !
Tilia americana Verzweigung
5. Desiderata zur Beobachtung und Sendung.
7. Ueber Unterschiede in verwandten Pflanzen in Europa und Amerika s. pag 39.
11. Lycopodium digitatum Dill., das N. Amerikanische L. complanatum.
16 Violen, Bau- und Wachsthumsverhältnisse.
21. Trifolien, u. Wuchsverhältnisse.
27 Potentilla pentandra, norvegica etc s. pag. 46. & 67
Wuchsverhältnisse der Potentillen
37 Wuchsverhältnisse der Echien etc
38 Lysimachiae, aestivatio corollae.
39 s. pag 7. über Europa u. Amerika gleiche u. ähnliche Pflanzen
41 Carya & Pterocarya Juglans
42. Sarothra
45 Hypericineae nach Spach
46 s. pag 27 Potentillen
50 Flechten und Pilze Bestimmungen
Schrankia, Leguminose
Smilax aurita, seine Wuchsverhältnisse
51 ff Filices
// 62 Equiseten
63 Nordamerikanische Charen
66 Dicliptera brachiata
67. Potentilla pentandra vide pag 27 u. über Abtheilung der Potentillen
75 Marsilea uncinata
77 Leavenworthia
81 Zannichellia [illegible] A Br

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS

Bemerkungen über Engelmannische Pflanzen und Mittheilungen an denselben.
Oct. 1838 – Mai 1840

Besonderer Aufmerksamkeit empfehle ich folgende Genera, die nicht nur mich besonders interessiren, sondern mir überhaupt wissenschaftlich besonders wichtig zu sein scheinen:

1) **Chara**

Daß ich dieses genus monographisch bearbeite und möglichst viele Beiträge zu erhalten wünsche, ist bekannt. Ich will noch besonders bemerken, daß ich von allen Arten und Formen gern mehrfache Exemplare annehmen, daß ich dagegen von Pflanzen oder Büchern u.s.w. biete, was in meiner Macht steht; daß ich ferner alle Charen, die man mir zur Ansicht anvertraut, wie sich versteht, sorgsam besorgen u. möglichst bald bestimmt zurückstelle.

Ich habe bis jetzt ~~II~~ 11 Species aus Nordamerica kennen gelernt, von denen 5 mit europäischen ganz identisch sind, 4 europäischen Arten sich sehr nah anschließen, 2 endlich einem Europa ganz fremden Formenkreis angehören. Ein Register derselben lege ich extra bei.

2) **Marsilea**

Auch dieses Genus will ich monographisch bearbeiten u. habe bereits einigen Stoff zu neuen Arten. Aus Nordamerica kenne ich bis jetzt erst 2 Arten, nämlich
M. vestita Hook et Greville u.
M. uncinata mihi, die von Dir in Arkansas entdeckte Art.

3) **Lycopodium**

Es ist sehr interessant die nordamericanischen Formen mit den europäischen möglichst genau zu vergleichen.

Zu den nordam. Pflanzen, die mich besonders interessiren u. freuen würden, gehören auch noch die Berberideen (in Torrey's zählen 8 genera!) u. die Cambombaceen: Cabomba caroliniana u. Brasenia (Hydropeltis) peltata s. purpurea. Ich habe noch keine Pflanz. dieser Fam. in natura gesehen.

2.

fast alle europ. Arten kommen auch in Nord. vor oder haben wenigstens ihre Analoga dort.

L. Selago. Europa u. Nordamerica, wahrscheinl. nur im hohen Nord

L. annotinum ebenso, doch weichen meine nordam. Exemplare etwas ab.

L. clavatum ebenso, doch soll d. nordam. meist monostachyum sein, unser europ. meist distachyum.

L. integrifol Hook b Nordam. soll Abart von clavatum sein.

L. complanatum. Ich unterscheide 2 Subspecies (vulgo species) in Europa, nämlich L. complanatum (verum) die seltenere südliche Form (Tirol, München etc.) u. L. Chamaecyparissus mihi, die gewöhnliche deutsche u. nordeuropäische. Die amerikanische ist eine 3te Art, der ich den alten Dillenischen Namen L. digitatum lasse. Die Unterschiede dieser 3 Arten sind sehr schön u. schon lang gedruckt in der noch nicht edirten Flora bad. [illegible]

L. alpinum wird auch in Nordam. angegeben. Lyc. alpinum Michx = sabinaefolium Michx soll dagegen specifisch verschieden sein u. die Mitte halten von alpinum u. Chamaecyparissus. Ich wünschte sehr es kennen zu lernen. (wächst in Canada)

L. inundat., der dritte, auch in Nordam, in den südl. Theilen ersetzt durch Lycop. alopecuroides L, der nur Varietät davon sein soll.

Selaginella spinulosa (Lyc. selaginoides) ebenfalls in Canada. Die europäischen 2zeiligen Selaginellen (Sel. helvetica u. denticulata) scheinen in Nordam. nicht zu sein; dagegen gibt es Selaginella apoda (Lyc. apod. L.) welche die selbst an den Quellen in Arkansas gesammelt; ich habe sie auch aus Pensylvanien.

Nordamerica eigenthümliche Lycopodien sind:

L. lucidulum, das in den südlichern Gegenden die Stelle des verwandten Selago zu vertreten scheint.

L. rupestre u. L. dendroideum Michx (obscurum L.), welche beide letzteren Arten in Europa keine Analoga haben.

In den südlichern Gegenden von Nordamerica könnten vielleicht schon Lyc. Cernuum vorkommen.

4) Equisetum

namentlich würde ich die europ. u. amer. genauer zu vergleichen.
Über dies extra.

5, Filices

überhaupt, um einmal eine vergleichende Zusammenstellung der nordamerikanischen mit den europäischen zu machen.

6, Najas

Najas (Caulinia) flexilis Willd., die seltenste Art, ist auch in Deutschland bei Stettin von Schmidt u. Rostkovius gefunden worden, sollte nicht auch ein gleichfalls N. minor oder major (marina) (Caulinia fragilis) in Nordam. zu finden sein?

Bei Stettin wächst mit Najas flexilis auch Udora occidentalis, die früher nur b Nordam. bekannt war. Die Deutsche hab ich, die nordam. wünschte ich zu bekommen.

7) Zanichellia

ich habe eine schöne neue Art zufällig unter Nordam. Charen (aus Georgien? von LeConte gesammelt) gefunden, die ich Zanich. cochleospermum nenne.

8) Callitriche

die Arten wären fleißig zu sammeln um sie genauer mit der auch nicht ganz klaren europäischen zu vergleichen. Die kleine Art aus Arkansas ist sehr niedlich!

MISSOURI BOTANICAL
GEORGE ENGELMANN

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

14350

9) Ceratophyllum

giebt es in Nordam. von der europäischen verschiedene Arten?
Könnte ich das Schriftchen "Asa Gray Remarks on the structure and affinities of the order Ceratophyllaceae New-York 1837" nicht erhalten? In Torrey u. Grays Flora stehen 2 Species, nämlich C. apiculatum Cham
C. muricatum Gray

10) Elatine

Diese Gattung ist wegen des Zahlenwechsels besonders wichtig. Es wird in Torrey u. Gray eine nordam. Species angeführt, Elat. americana Arnott (Peplis americana Pursh, Elat. minima Fisch. et Meyer, Crypta minima Nutt.) welche der El. triandra nahe verwandt, aber meist nur 2zählig sein soll, was zu untersuchen mir sehr wichtig wäre. Auch am Missouri!

11) Peplis und kleine Lythrarieae überhaupt.

Es soll eine Peplis diandra am Arkansas wachsen, deren Untersuchung auf Stellung der 2 Stamina sehr wichtig wäre.

12) Lemna

Es giebt gewiss eigene Arten in Nordam.!

13) Lolium

Ich wünschte sehr zu erfahren, was für Lolia wild u. introduced in Nordam. wachsen u. specimina zu sehen. Es wird ein Lol. canadense angeführt, welches noch zweifelhaft.

14) Lychnis

Aus diesem Genus weiss Torrey u. Gray gar keine eigenthümliche Species!! sondern bloss die 2 nordischen: L. alpina u. apetala u. die eingeführte L. Githago.

Ich halte Lychnis für ein sehr schön characterisirtes Genus, darum bin ich so begierig noch mehrere Arten zu erhalten, aber nicht nur Blüthen, auch reife Früchte muss man haben.

16) Violen

Ich empfehle das Studium der Wuchsverhältnisse und die Ausmittelung eines Analogons der Viola canina (wozu pratensis, stagnina etc. als Unterarten)

BOTANICAL GARDEN
NGELMANN PAPERS

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

Vollständige Exemplare von Viola striata (debilis) zu Vergleichung mit sylvestris wären mir lieb.

17) Potentillen

Ganze Exemplare, mit den Untertheilen einzulegen! damit die Wuchsverhältnisse sicher bestimmt werden können; — die Zweifel in Beziehung auf Wuchs u. Dauer der Pot. pentandra zu heben! 10 und 15 männige Potentillen zu suchen!!

18) Trifolia

Desgleichen ganze Exemplare zu sammeln!

19) Lathyrus

In Torrey u. Gray werden sehr zahlreiche nordam. Arten aufgeführt! da ich mich mit der Begrenzung der Arten dieser genau beschäftige, so wären mir nordamericaner sehr lieb.

20) Acer

Ich wünschte von den amer. Arten, die ich noch nicht oder nicht vollständig kenne, besonders reife Früchte zu erhalten, um meine Eintheilung der Ahorne nach den Keimlingen (worin sie unter sich wenigstens ebenso verschieden sind, als die Cruciferen*!!) weiter ausführen zu können. Es sind mir namentlich noch ganz unbekannt:

A. macrophyllum Pursh. / circinatum Pursh, glabrum Torr, /
A. tripartitum Nutt. / grandidentatum Nutt, barbatum Michx.

21. Tilia

Ich wünsche sehr nordam. Exemplare mit Blüthe u. reifer Frucht (das ist sehr wesentlich!) zu erhalten. Die Synonymie der nordam. Art in Torrey u. Grays Flora stimmt mit der von Spach noch nicht recht überein.

Spach hat folgende nordam. Arten:

1) T. nigra Borkh.
   T. glabra Vent. DCand.
   T. americana L. Ait. Michx.
   T. canadensis Michx.
   β. laxiflora Spach
   T. laxiflora Willd non Michx
   T. mississippiensis Bosc.
2) T. neglecta Spach
   (die ich für Varietät der nigra halte)
3) T. laxiflora Michx
   T. pubescens Ait. T. pub. β leptophylla Vent.
   T. caroliniana Mill.
   T. americana Walt.
4) T. truncata Spach
   T. pubescens var. Vent.
   (diese beiden 3 u. 4 halte ich für Varietäten)
5) T. heterophylla Vent.
   T. alba Michx

Torrey u. Gray dagegen:

1) T. americana L.
   T. glabra Vent.
   T. canadensis Michx
2) T. heterophylla Vent.
3) T. alba Michx
   laxiflora Pursh?
4) T. pubescens Ait
   laxiflora Michx?
   β, leptophylla Vent.

Was ist nun die Tilia alba dieser Flora?

22) Polygonum (species mit d. Früchten zu vergleichen)

23) Podostemeen, besonders Blandovia!

---

*) die man trennt nicht nur in genera, sondern sogar in Tribus theilt!!

17t Juni 1840

für Georg Engelmann

vorläufige Übersicht der Genera, die ich besonders empfehle, an die sich Fragen knüpfen, die ich desiderire.

Chara. Alles Mögliche.

Marsilea, die neue Art v. d. Salzsteppen, auch vestita mit reifer Frucht.

Lycopodium. Ich wünschte namentlich L. sabinaefolium Willd. v. Canada kennen zu lernen.

Equisetum. Zu erfragen, ob Equiset. variegatum in Nordam. vorkommt? Nordamer. Exemplare der andern Arten, besonders des hiemale mit seinen Varietäten.

Filices. Unter Andern empfehle ich die analoga der Asp. Filix femina u. fragile; wünschte Fruchtexemplare von Struthiopt. pensylv. zu erhalten etc.

Najas. Zu erkunden, ob N. minor (Caulinia fragilis) nicht in Nordam.?

Zanichellia. Zu erfragen, ob schon welche in Nordam. bekannt?

Ceratophyllum. Die amer. Species.

Elatine (die 2griffige E. americana wäre mir wichtig)

Peplis (die 2männige Peplis diandra vom Arkansasufer)

Callitriche, alle Formen zu sammeln.

Lemna, ebenso.

Udora, Exemplare der nordamerikanischen wünschte ich zum Vergleich.

Cabombaceen
Nelumbium } hab ich noch nicht im Herbarium.

14351

Podostemeen. Diese sonderbare Familie kann nicht genug der Aufmerksamkeit empfohlen werden! Kennst du ihre strauchen u. lebermoosartigen Formen? Blandovia striata wird in Nordam. angegeben.

Polygonum
besonders die der europ. ähnl. Arten, namentlich mite

Amentaceen
Fernere Beiträge aus allen Generibus mir sehr erwünscht. Von Betula u Fagus hab ich noch nichts erhalten.

Pterocarya, zu erkunden, ob es eine nordam. Species gibt, ob Jugl. fraxinifolia Lam. eine ist?

Acer, wenn auch nur einzelne Früchte der minder bekannten Arten, um die Keimlinge zu untersuchen.

Tiliae, wilde Exemplare, mit Blüthe u. mit Frucht.

Berberideen, die eigenthüml. Genera der nord. Flora.

Lathyri et Viciae species

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS

Trifolia wegen der Wuchsverhältnisse.

Lepidia diandra, namentlich das ursprüngliche ruderale.

Potentillae. Ganze Exemplare wegen der Wuchsverhältnisse. 10 u. 15 männige zu suchen.

Violae. Wuchsverhältnisse. Ob es ein analogon der unsrigen canina giebt?

Nyssae sp. wegen der fossilen Flora mir wichtig.

A Braun

Alismaceae sind mir wegen der Stellung der Stamina wichtig

Gleditschia monosperma, deren Früchte ich recht dringend zum Vergleich mit der Oeninger fossilen.

Sarothra Samen zur Untersuchung u. Aussaat.

17 Juni 1840

Für Engelmann.

Gegenstände der folgenden Blätter, die sich namentlich zu öffentlicher Mittheilung eignen:

1) Aufruf an die Nordam. Botaniker wegen Mittheilung von Charen zu meiner Monographie, wobei das Verzeichniß der mir 6 Nordam. bekannten zu geben — eine kurze Synopsis aller mir bekannten Arten hoffe ich vorläufig bald geben zu können.

Es sollte außer dir wo möglich noch Jemand in in e. andern Theil Nordamericas genannt werden können, ~~der [illegible]~~ mit dem ich in unmittelb. Verbindung träte, so daß an 2 Orten die Beiträge gesammelt werden könnten.

(Lycopodium digitatum Dillen,)

2) Bemerkungen über das nordamericanische Lycopodium complanatum der Autoren (will ich dir noch aufschreiben; daran kann angeknüpft werden die Auffassung der nordam. Lycopodien überhaupt, desgleichen der Equiseten.

Daran knüpfen sich dann wohl am besten

3) Bemerkungen über die Übereinstimmung der nordamericanischen u. der europäischen Flora (Vergleiche Blatt 7 meiner Bemerkungen) anschließend, ~~und~~ und was zur Anregung der Sache, um die Aufmerksamkeit der Sammler diesem Gegenstand recht nachdrücklich zuzuwenden, von Nutzen sein könnte. Es wäre dabei aufmerksam zu machen, was man zu unterscheiden hat:

1) identische Pflanzen, die für Aborigenes gehalten werden dürfen

a) die hochnordischen, wo wohl noch an einen geologischen Zusammenhang gedacht werden muß, siehe z. B.

8 14352

Equisetum scirpoides
Lycopodium Selago, alpinum, clavatum
Woodsia [illegible],
Botrychium virginicum

b) die selteneren südlichen Beispiele, bei denen weniger wohl an gemeins. Zusammenhang zu denken, wie Adiantum Capillus veneris, Myosurus, Centunculus, Udora occidentalis, Najas flexilis, Portulacca oleracea

2) identische erst durch die europäische Cultur eingewanderte

a) Sommergewächse, Unkräuter
Githago, Medicagines, Viola tricol. arvensis?

b) Stauden i.e. perennirende — selten
Trifol. repens.

3) subidentische oder analoge Aborigines, am besten geographische Subspecies zu nennen

Europa		N. America
Chara Braunii Gmel —		Ch. Schweinitzii mihi
Lycopod. complanatum L —		L. digitatum Dillen.
Carpinus Betulus	u.	C. americana
Castanea vesca	u.	C. americana
Quercus sessiliflora	u.	Q. alba (wie mir scheint eher näher 4)
Potentilla norwegica	u.	P. hirsuta Mchx (wie mir scheint näher 1. gehörig)
Pot. supina	u.	P. paradoxa Auct. amer. (wie mir scheint näher 4.)
Prunella vulgaris	u.	besser Prun. ~~penn~~sylvanica (wie mir scheint näher 4)

4) bestimmter abweichende, aber stellvertretende Species:

Europa	N. America
~~Lycopod~~ Selaginella helvetica et denticulata	Selaginella apoda
Marsilea quadrifolia	Marsilea uncinata
Ceratophyllum muticum et oxyacanthum	Cer. apiculatum et muricatum
Diospyros Lotus	D. virginiana.
Viola sylvestris	V. striata (wie mir scheint näher 3 gehörig)
Lepidium ruderale —	L. virginicum
Tiliae sp. europ.	T. sp. american.
Pinus Abies	P. balsamea
— Picea	P. alba.

MISSOURI BOTANI
GEORGE ENGELMA

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 cm copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

Anhangsweise könnte noch bemerkt werden: daß auch stellvertretende Genera giebt, oder daß man wenigstens mehrere als solche betrachten kann:

Europa:	Nordamerica
viele Hyperica.	Ascyrum, Brathys etc.
etc.	

ferner, daß mehrere Europa jetzt fehlende Genera, in der Vorwelt diesem Welttheil eigen waren, wie

Taxodium (ein dem distichum ähnliche Art sehr verbreitet z. B. bei Narbonne (Taxites Tournalii Ad. Brongn.)
Thuja (in der Braunkohle
Liquidambar (L. europaeum mihi in Oeninger Schiefer)
Comptonia (C. banksiaefolia Ad. Brogn. Narbonne — auch in Böhmen etc.)
Carya (Früchte nicht selten in der Braunkohle der Wetterau etc.)
Nyssa (kenntbare Früchte in der Braunkohle)
Negundo (N. trifoliata mihi von Oeningen)
Ceanothus (Rhamnus terminalis mihi von Oeningen wahrscheinl. ein Ceanothus)
Berchemia (Rhamnus multinervis mihi v. Oeningen wahrscheinlich hieher)
Calycanthus (Früchte in der Braunkohle der Wetterau)
Gleditschia (G. podocarpa mihi von Oeningen der nordam. G. monosperma ähnlich)

4) Bemerkungen über Marsilea uncinata n. sp. mit Figur der Frucht.

5) Bestimmung ~~Bemerkungen über~~ einiger Nordam. Filices, ~~als~~ namentlich
Adiant. Capillus Veneris
Notochlaena vestita
Cryptogramma microphyllum
} von den heißen Quellen in Arkansas

nebst meinen Anmerkungen über die Zusammenfassung der Filicum genera, welche sehr nützlich sind,

BOTANICAL GARDEN
ENGELMANN PAPERS

der bei den Autoren in der Bestimmung der genera Filicum noch die grössten Unsicherheit herrscht.

6, Notiz über eine nordamericanische Zanichellia mit Figur.

7, Bemerkungen über *Sarothra*, um ihre Stellung unter den Hypericineen unzweifelhaft festzustellen.

8, Über *Leavenworthia Engelmanni* welcher Aufsatz über *acaule Cruciferen*, wie nämlich ein nochmaliger Vergleich gezeigt, daß wirklich ein Griffel ein Unterschied v. L. Michauxii besteht.

9, Über *Potentilla pentandra* Engelmann +/ und ~~allgemeinen Unterschied~~ die Zahl u. Anordnung der Staminae, so wie die Wachsthumsverhältnisse der Potentillen überhaupt, an welche Betrachtung der Wachsthumsverhältnisse Anfangsweise angeknüpft werden kann, was ich von den Wachsthumsverhältnissen der Violen u. Trifolia geschrieben

---

+/ mit Figur der Blüte, u. Figuren zur erläuternden Darstellung der Stellung der Staminae b. d. Potentillen

7)

Eine Zusammenstellung sämmtlicher Europa und America gemeinschaftlicher Gewächse, mit besonderer Hervorhebung derjenigen, bei denen am wenigsten an eine Übersiedelung zu denken, wäre von bedeutendem wissenschaftlichem Interesse. Das Verzeichniss würde größer werden, als man sich denkt, besonders wenn man es auch auf Cryptogamen, wenigstens Farne u. Moose, ausdehnen würde. Man müßte in ein solches Verzeichniss, das auf eine unterscheidbare Art auch noch diejenigen Arten aufnehmen, die sich zwar abweichen, aber doch nur so wenig unterscheiden, daß man sie nicht wohl als wahre Species, sondern nur als geographische Unterarten betrachten kann, wie z.B. das Nordam. Lycop. complanatum (das sich unterscheidet! vom europäischen, weshalb ich es auch nach Dillenius digitatum nenne) u. das europäische. Ebenso verhalten sich vielleicht auch zusammen Carpinus Betulus u. americana, Castanea vesca u. americana, Ostrya vulgaris und virginica et caet. Eine solche Zusammenstellung, durch welche es sich deutlich herausstellte, daß in 2 getrennten Welttheilen, von denen jedem eine eigenthümliche Entwickelung der Flora ~~der~~ zugeschrieben werden muß, also auch ohne äußerlich genetischen Zusammenhang, ganz identische Pflanzenformen (die also durchaus nicht specifisch unterschieden werden können) sich bilden konnten, — wäre von Wichtigkeit in Beziehung auf einen Streitpunkt der Geologen. Agassiz sucht nämlich fort gegen die Ansicht der meisten übrigen Palaeontologen (Deshais, H.v. Meyer) die gänzliche ~~freie~~ und durchgängige specifische Verschiedenheit aller organischer Wesen, welche aus verschiedenen geologischen Epochen stammen zu behaupten — man kann nicht anders sagen, als blindlings zu behaupten, wo der Augenschein schreit u. Zahlen fällen bezeugen. Diese Behauptung geht von der Ansicht aus, daß die Gestaltung des organischen Lebens in den verschiedenen geologischen Epochen in gar keinem äußeren Zusammenhang stehe, daß die organische Welt bei jeder großen Katastrophe ganz zerstört u. ganz von Neuem wieder aufgelebt sei worden in der neuen Epoche woraus er glaubt folgern zu müssen, daß also auch keine identischen Arten in 2 verschiedenen Epochen vorkommen können. Diese Folgerung, gesetzt ihre Voraussetzung ließe sich hinreichend begründen, verliert aber ihre Kraft, wenn wir sehen, wie zwar in derselben Epoche, aber doch in verschiedenen und so getrennten Floren, daß die Erscheinung nicht durch einen räumlichen genetischen Zusammenhang sich erklären läßt, völlig identische Formen entstehen können.

Campanula leptocarpa u. media Engelmann sind offenbar Verwandte der Camp. perfoliata s. amplexicaulis, welche Sprengel in die Sectio Prismatocarpus (jetzt Specularia) setzt. Ich kann nichts Ähnliches sehen.

Tilia glabra ist unvollständig so daß ich sie mit unserer Tilia glabr. s. nigra [illegible] nicht vergleichen kann. Über die Linden besonders. Exemplare wilder Nordam. Linden mit Blüthe u. mit Frucht (man müßte nothwendig beide haben

MISSOURI BOTA NICA
GEORGE ENGEL MAN

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

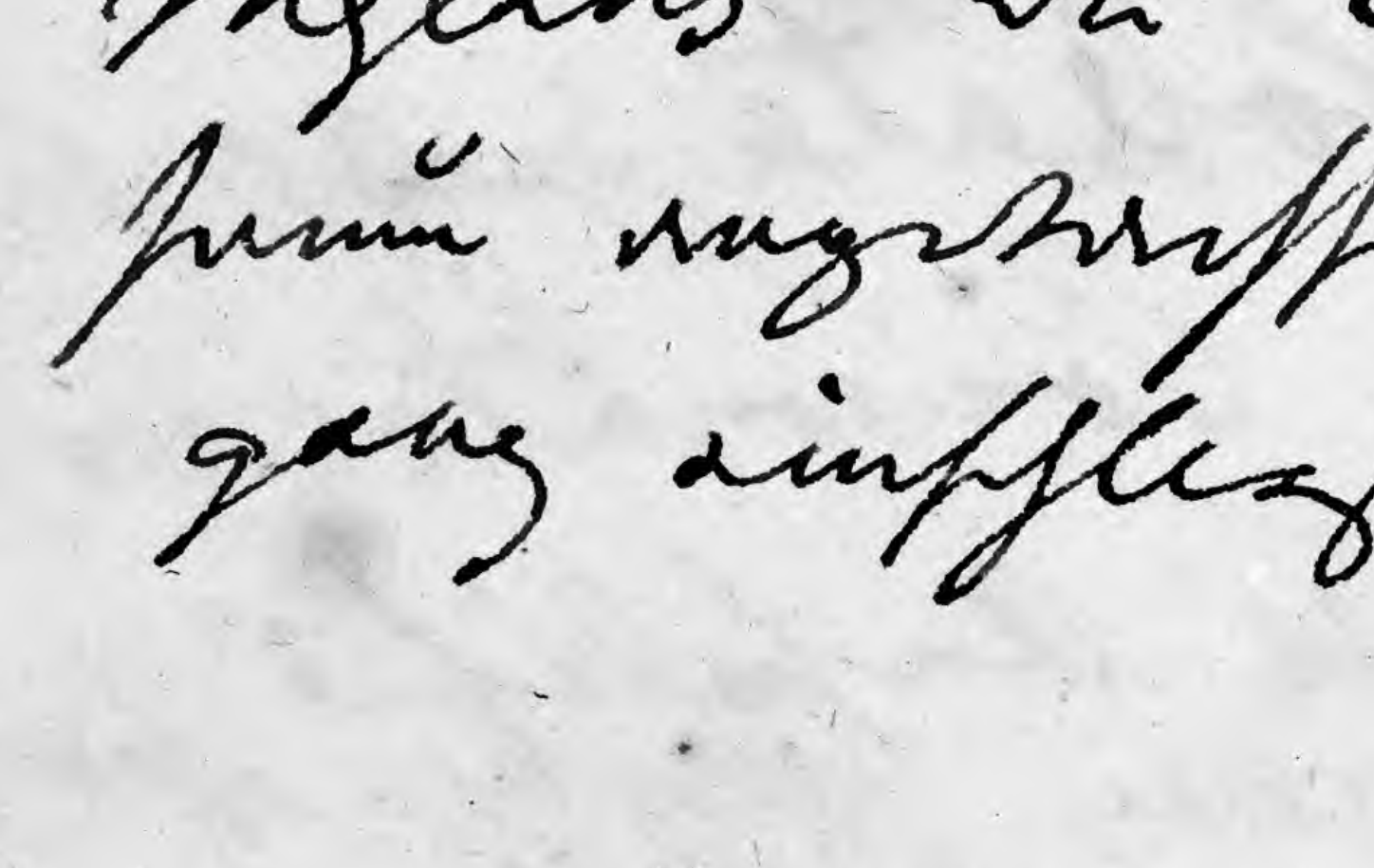
breite haben) wären mir zu meinen Lindenstudien sehr erwünscht.

3 "Croton ellipticus N." bedeutet wohl Nuttal. Ich finde in Sprengel nur einen Cr. ellipticus Vahl aus Java, mit dem der Nordam. nichts gemein hat.

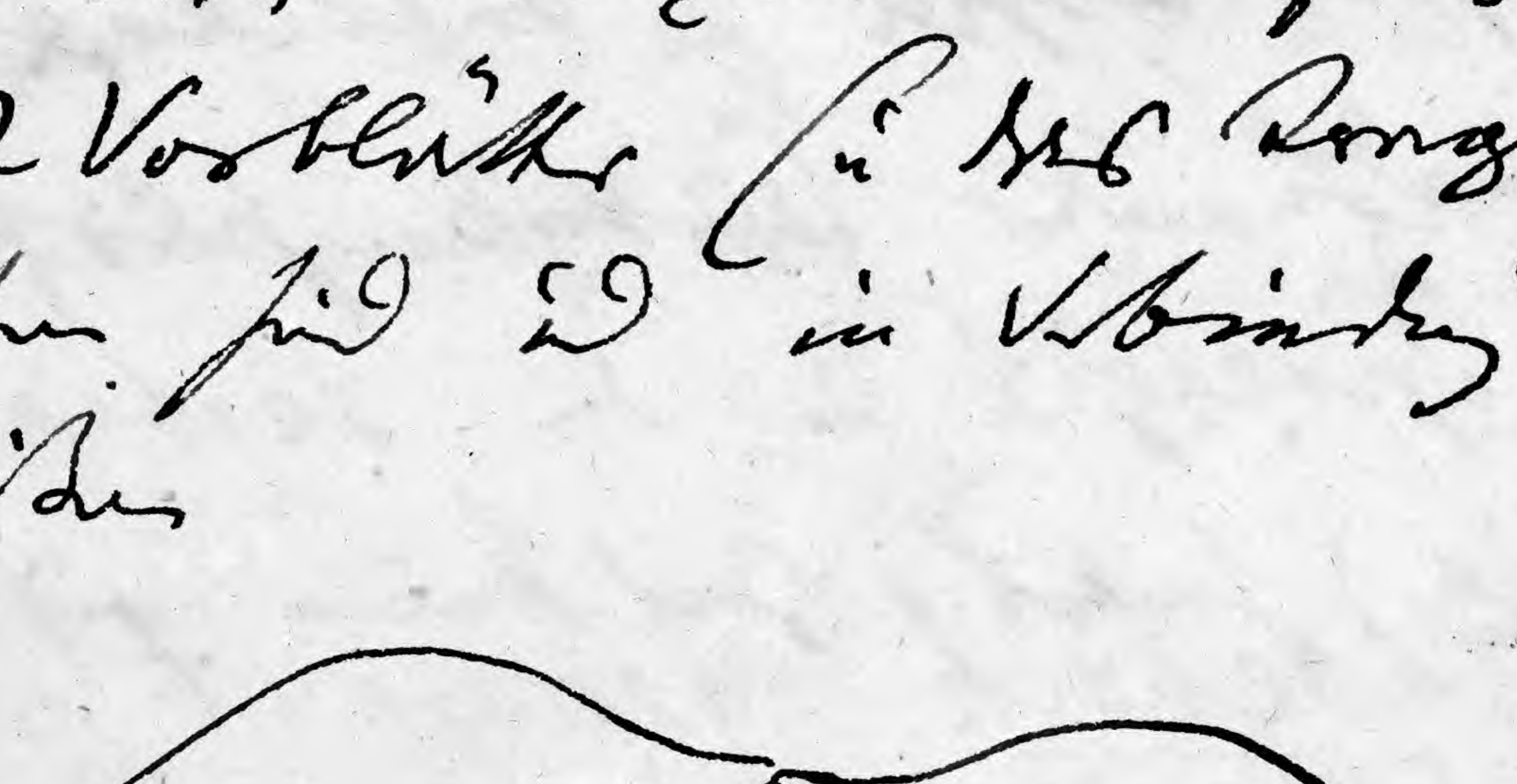
Caryae spp. haben mich gefreut.
Gibt es in Nordamerica keine Pterocarya?
In Sprengel steht bloß die Caucasische Art, die ich kürzlich unter der vom Reisevereine erhaltenen Hohenackerischen Caucasischen Pflanzen untersucht habe: Pterocarya caucasica C. A. Meyer wozu Juglans pterocarpa Michx citirt wird. In meinem Herbarium fand ich bei dieser Gelegenheit ein Exemplar (Gartenexemplar?) von "Juglans fraxinifolia Lam." welche in Louisiana wachsen soll. Wenn die Pflanze meines Herbars richtig bestimmt ist, so ist Jugl. fraxinifol. eine Pterocarya Nordamerikas.

Pterocarya ist eine sehr merkwürdige Gattung. Die weiblichen Blüthen bilden eine sehr lange terminale Traube oder Aehre — was bei Juglans u. Carya eigentlich eben so ist, nur ist die gipfelständige Aehre der weibl. Blüthen bei diesen kürzer u. meist wenigblüthig. Die 2 Vorblätter der weiblichen Blüthe wachsen bei Pterocarya bis in die Hälfte der Nuß an, von wo sie als breite horizontale Flügel abstehen, während bei Juglans die 2 Vorblätter (u. das Deckblatt) bis zum Kelchsaum angewachsen sind und in Verbindung mit dem Kelch die Nuß ganz einschließen.

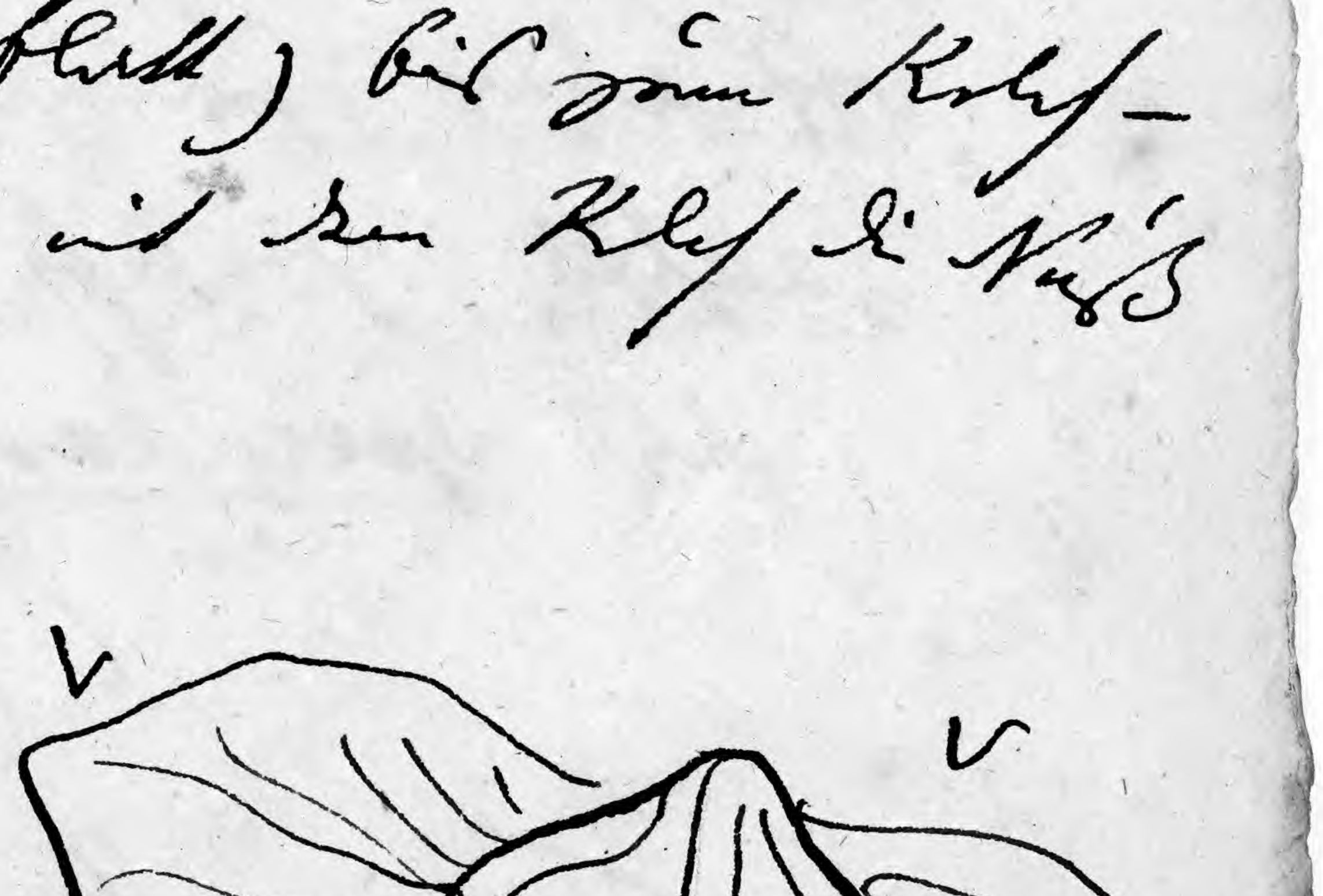
BOTANICAL GARDEN
ENGELMANN PAPERS



Von der Seite

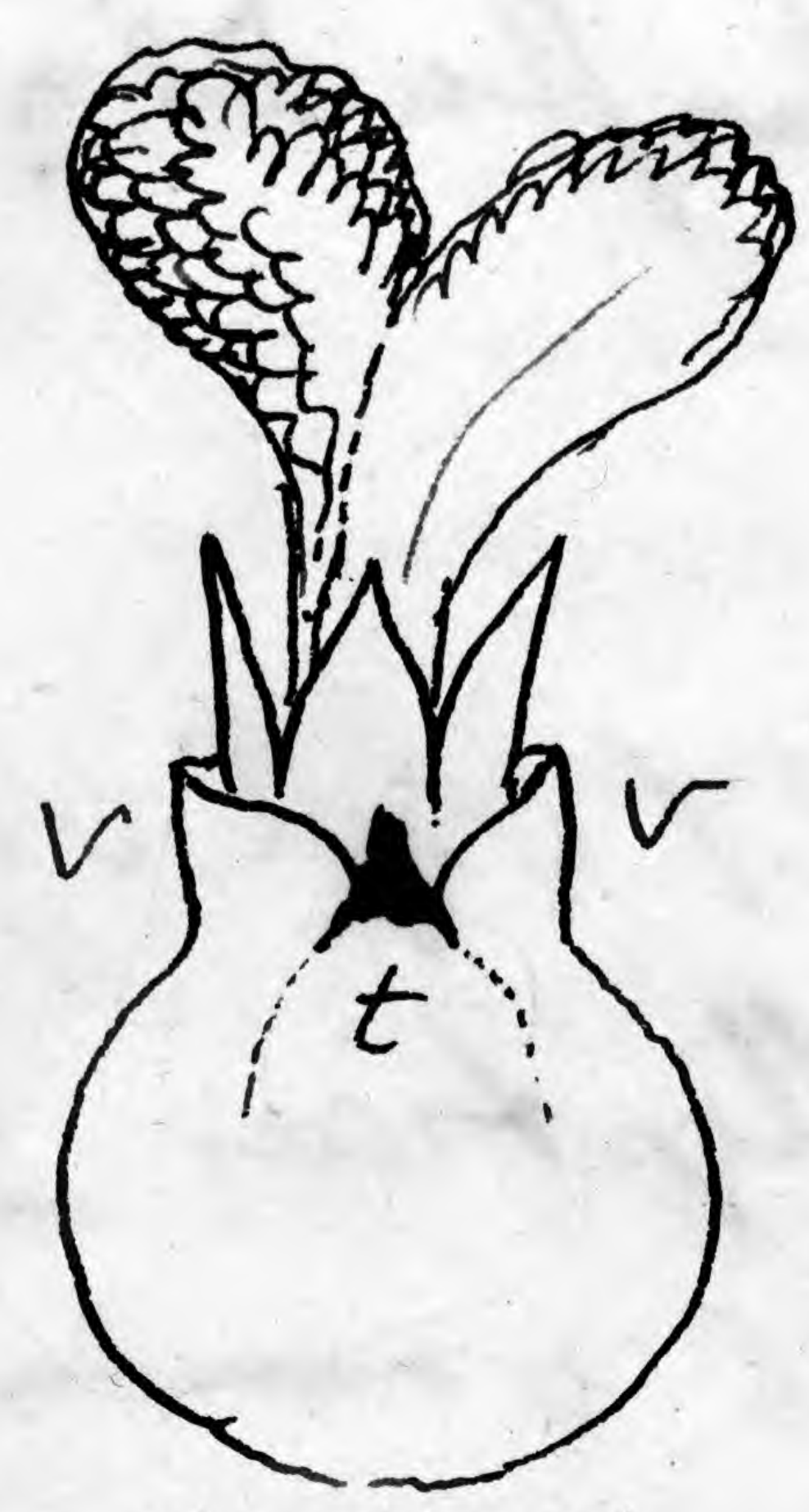


von Oben

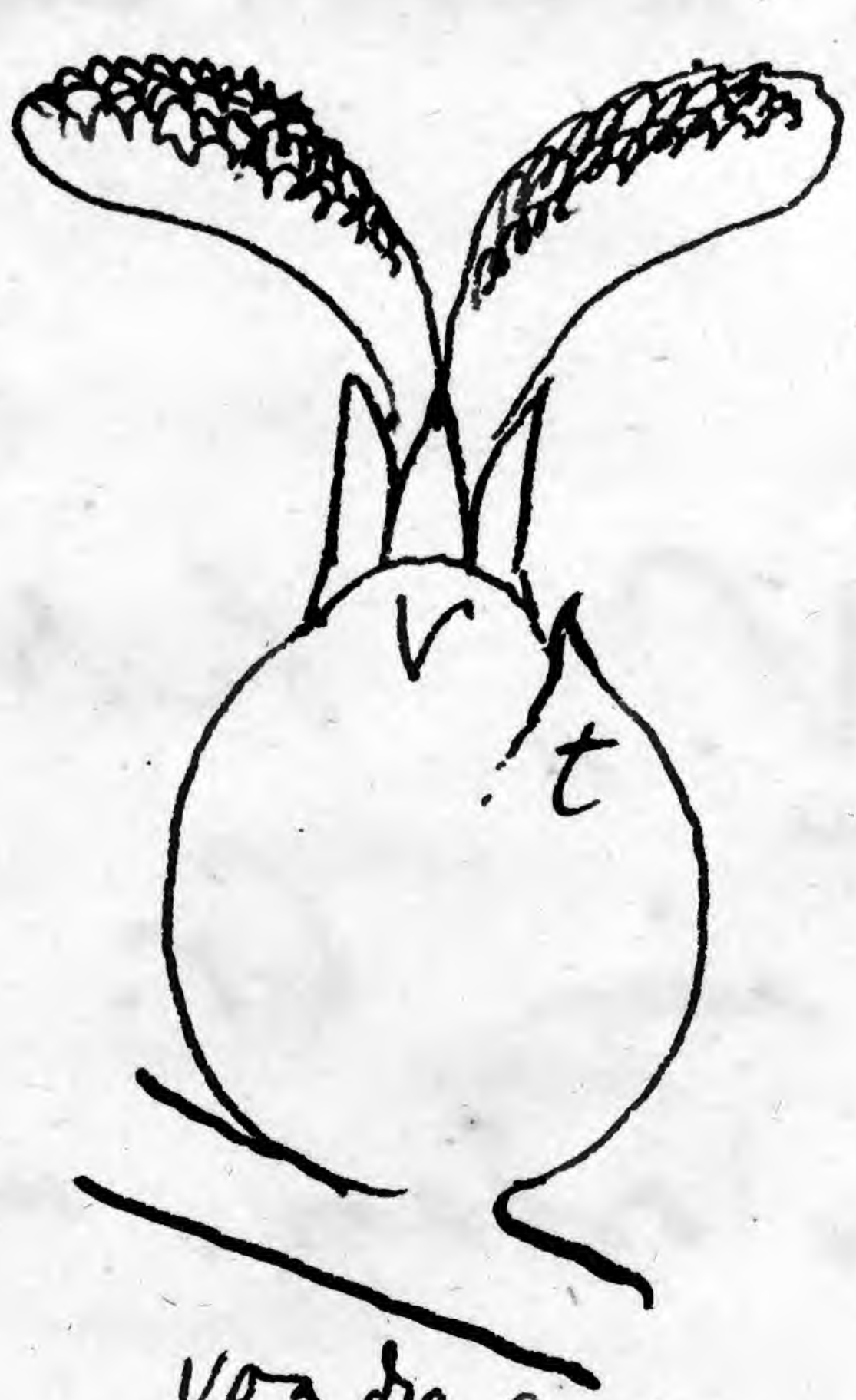


die reife Nuß

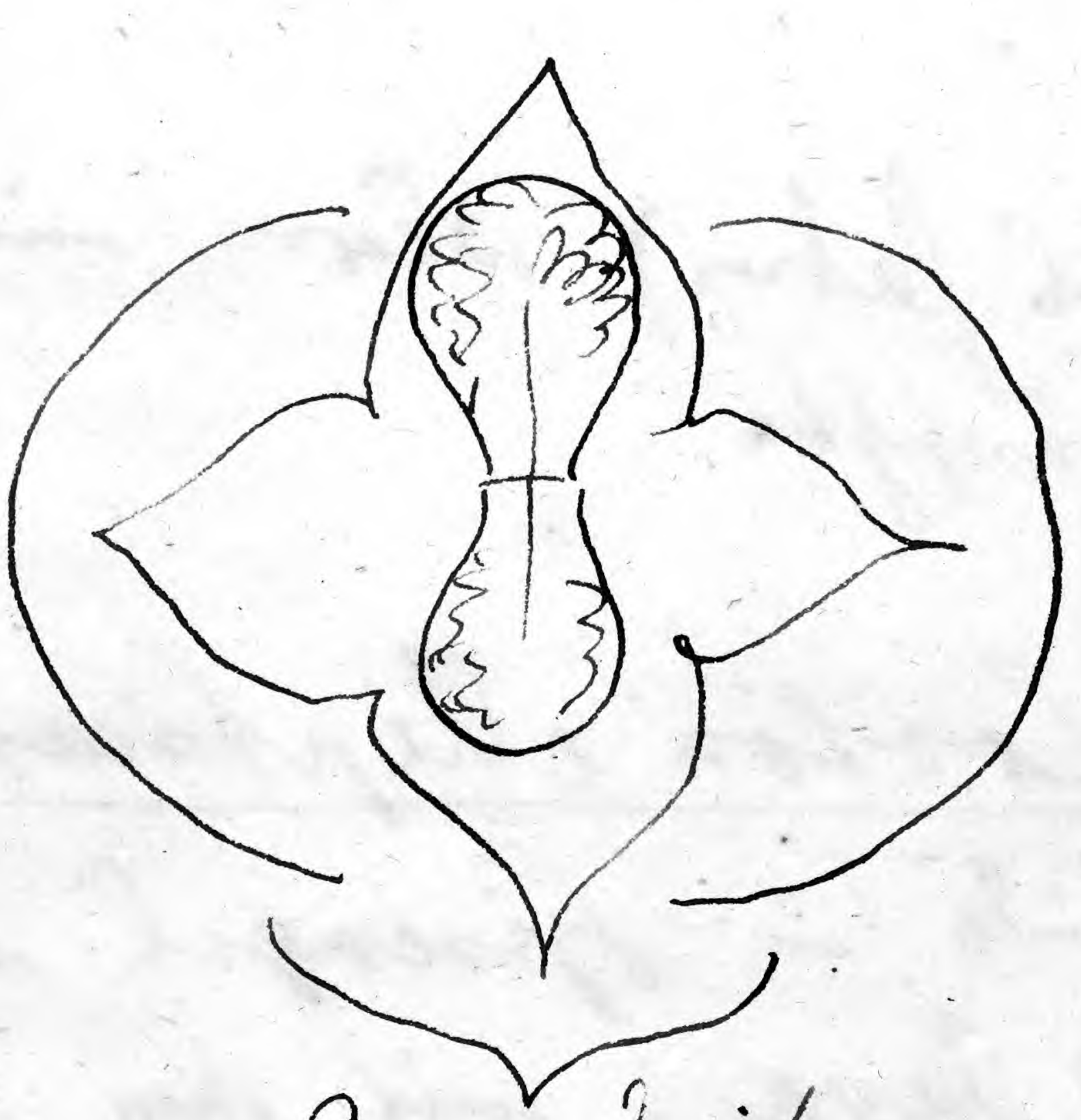
VV sind die Vorblätter.
∴ die Narben stehen transversal.



von vorn



von der Seite



Grundriß.

(Wo von den Autoren wird die ♀ Blüthe d. Juglans ganz falsch beschrieben!)

Juglans regia.

V V Vorblätter bis zum Kelchsaum angewachsen.
t Deckblatt, zuweilen deutlich sichtbar, oft aber auch so ganz angewachsen, daß man kaum etwas davon unterscheiden kann.

Narben (in ihrer entsprechenden frühsten Blüthe) median! Doch schien sie mir in andern Fällen transversal – also daß dieser Char. vielleicht nicht beständig ist. Auch bei Carya schienen mir die Narben, wie bei Pterocarya, transversal. In Nees ab Esenb. genera plantarum Florae Germaniae (vom jüngern kürzlich gestorbenen Nees in Bonn) werden die äußern Kelchbl. fälschlich als Petala, Deckblatt und Vorblätter zusammengenommen als Kelch (der ebenfalls fälschlich 4 theilig beschrieben wird) ~~genannt~~ angesehen.

[Januar 1839]

Sar. hypericoides Nutt = gentianoides L. ex Torrey et Gray.

„Sarothra hypericoides", soll wohl heißen gentianoides L (Hypericum Sarothra Michx.)

Über dieses niedliche Pflänzchen haben die Leute sehr verschiedene Meinungen. Während die einen es ins Genus Hypericum selbst setzen, ~~[illegible]~~ wollen die andern es ganz aus der Familie der Hypericineen entfernt wissen.

In Grisebach genera et species Gentianearum (1839) kommt folgendes vor:

„Sarothram nonnulli Gentianeis adscribunt nec certe affinitas cum Centaurella negari potest: tamen genus propter stamina toro inserta et fructus struc-

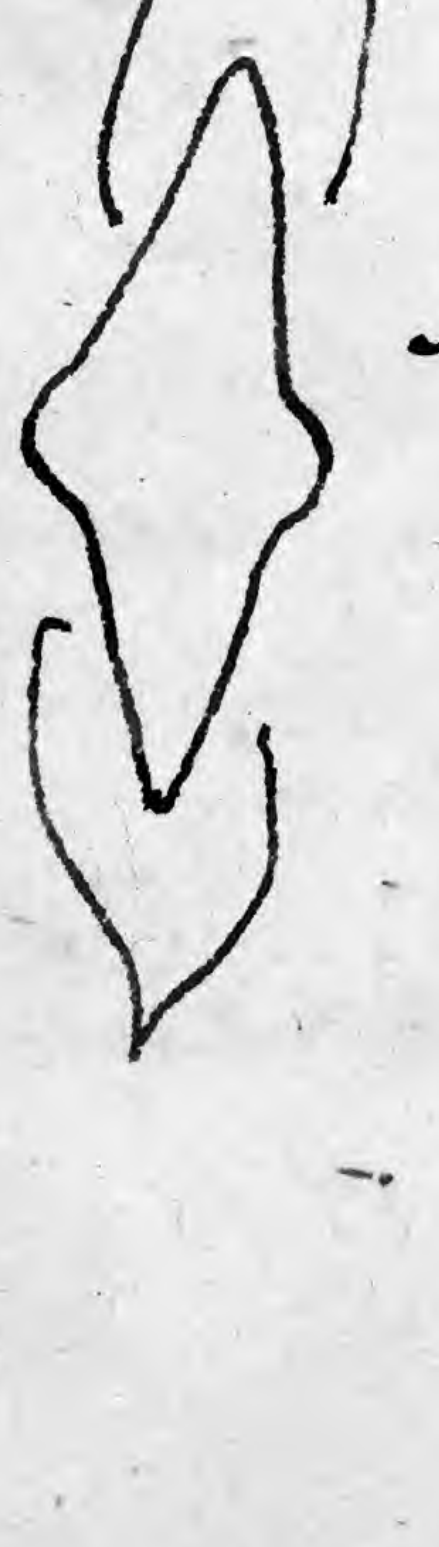
turam excludere malui. Folia quidem punctata etiam in Chironiae ſpeciebus duabus obſervantur, etiam placentas 3 (ideoque carpella 3) monſtroſitatis inſtar in Menyanthide trifoliata quondam vidit am. Schleiden; tamen carpellorum numerus binarius in Gentianeis characteribus maxime eſſentialibus adnumerandus eſſe videtur. Conſtat Sarothram a Hypericineis albumine copioſo*) et ſtaminibus definitis recedere, quam ob ~~[illegible]~~ cauſam cl. St. Hilaire (mem. ſur le plac. centr.) genus cum Frankeniaceis conjunxit, a quibus calyce et habitu valde diſtare videtur. Confer de hoc genere analyſin et iconem in Hook. bot miscell. Vol. III. "

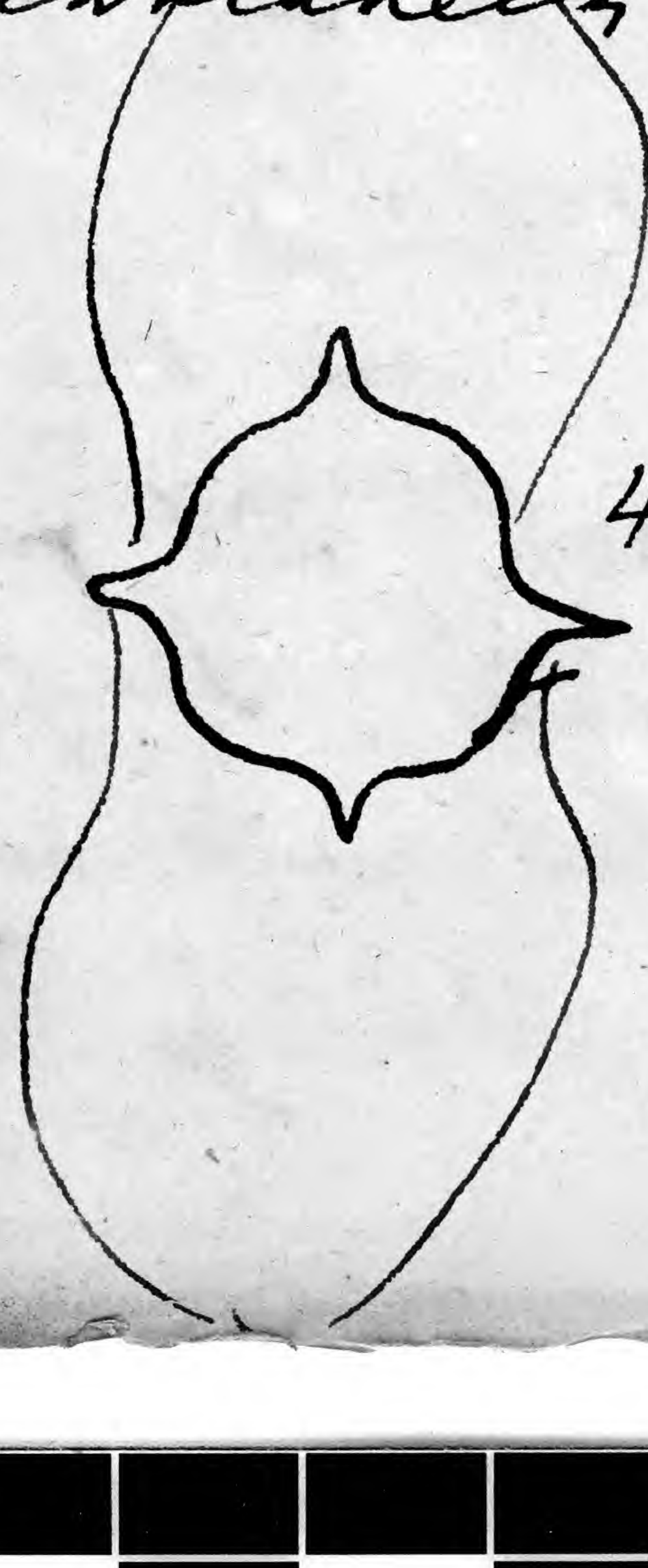
NB. bei Gentiana lutea kommen sehr häufig 3 Fruchtbl. vor.

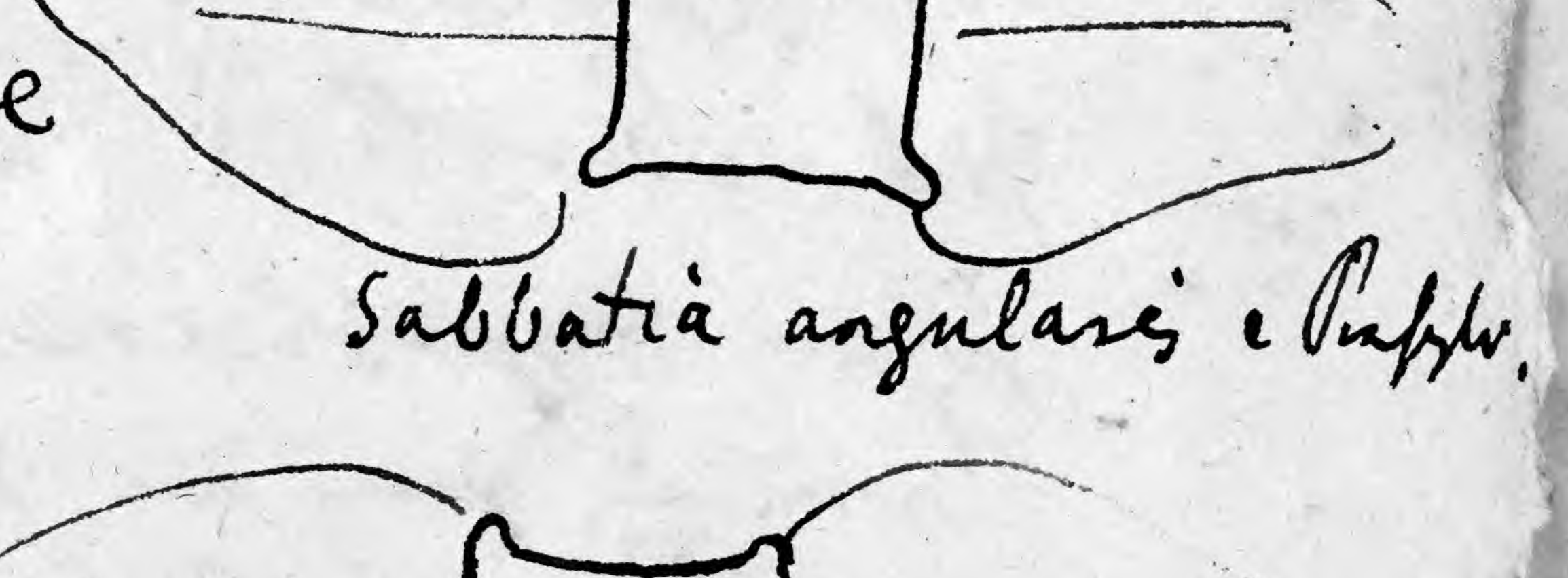
*) Spach dagegen sagt: "Seminibus a cl. Wight et Arnott perperam sane adſcribitur periſpermium carnoſum." Torrey u. Gray in ihrer Flora p. 165. "The inner integument is mostly thicker than usual, so that it has been mistacken by Gaertner and others for albumen."

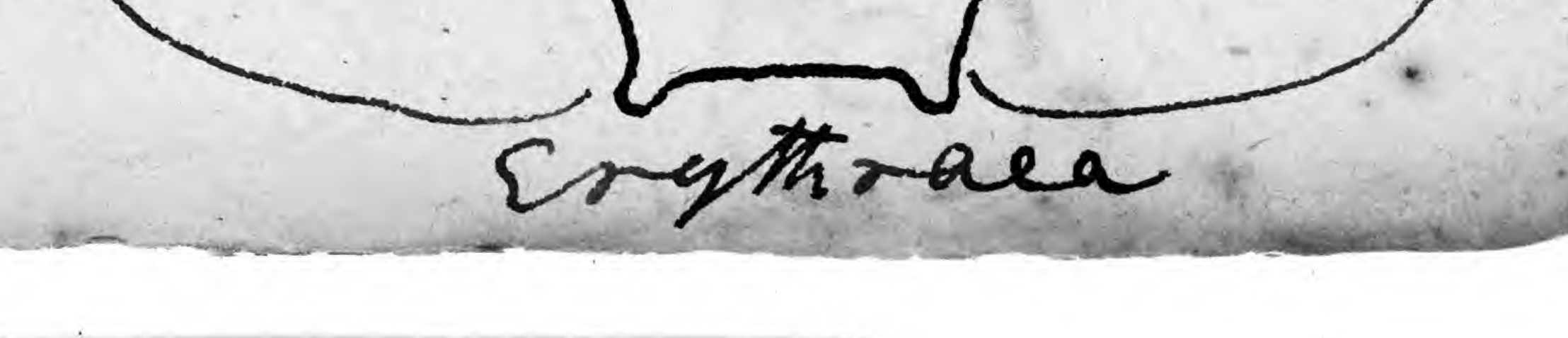
Ich war sehr begierig dieses Pflänzchen, über das Grisebach uns im Ungewissen läßt, ob es zu den Gentianeen, Frankeniaceen, Hypericineen oder sonst wohin gehört, etwas näher zu betrachten. Den Samen habe ich nicht untersucht u. lasse es also dahin gestellt, ob ein Albumen da ist, oder nicht; dagegen habe ich andere Punkte, die mir noch weit bessere Anhaltspunkte schienen, ins Reine gebracht.

1.) die Blätter der Sarothra stehen auf den Kanten des Stengels! so auch bei den kantigen Hypericis, während bei den kantigen Gentianeen die Blätter auf den Flächen stehen.


Sarothra

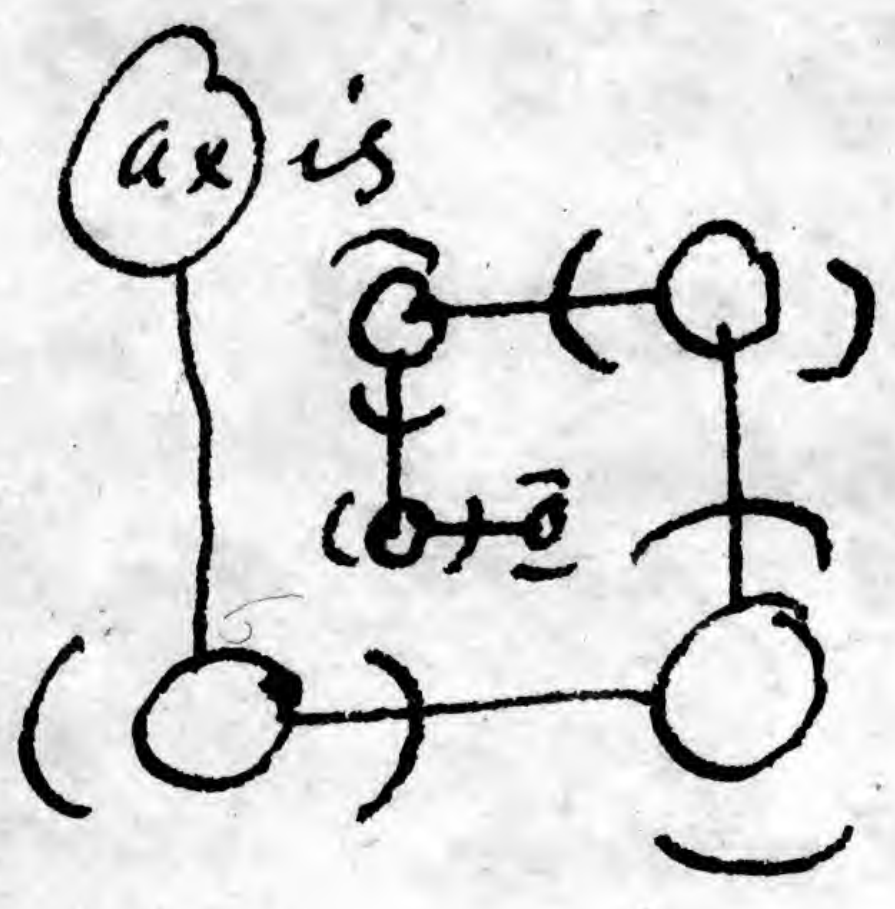

Hyper. 4angulare


Sabbatia angularis i. Pursh.

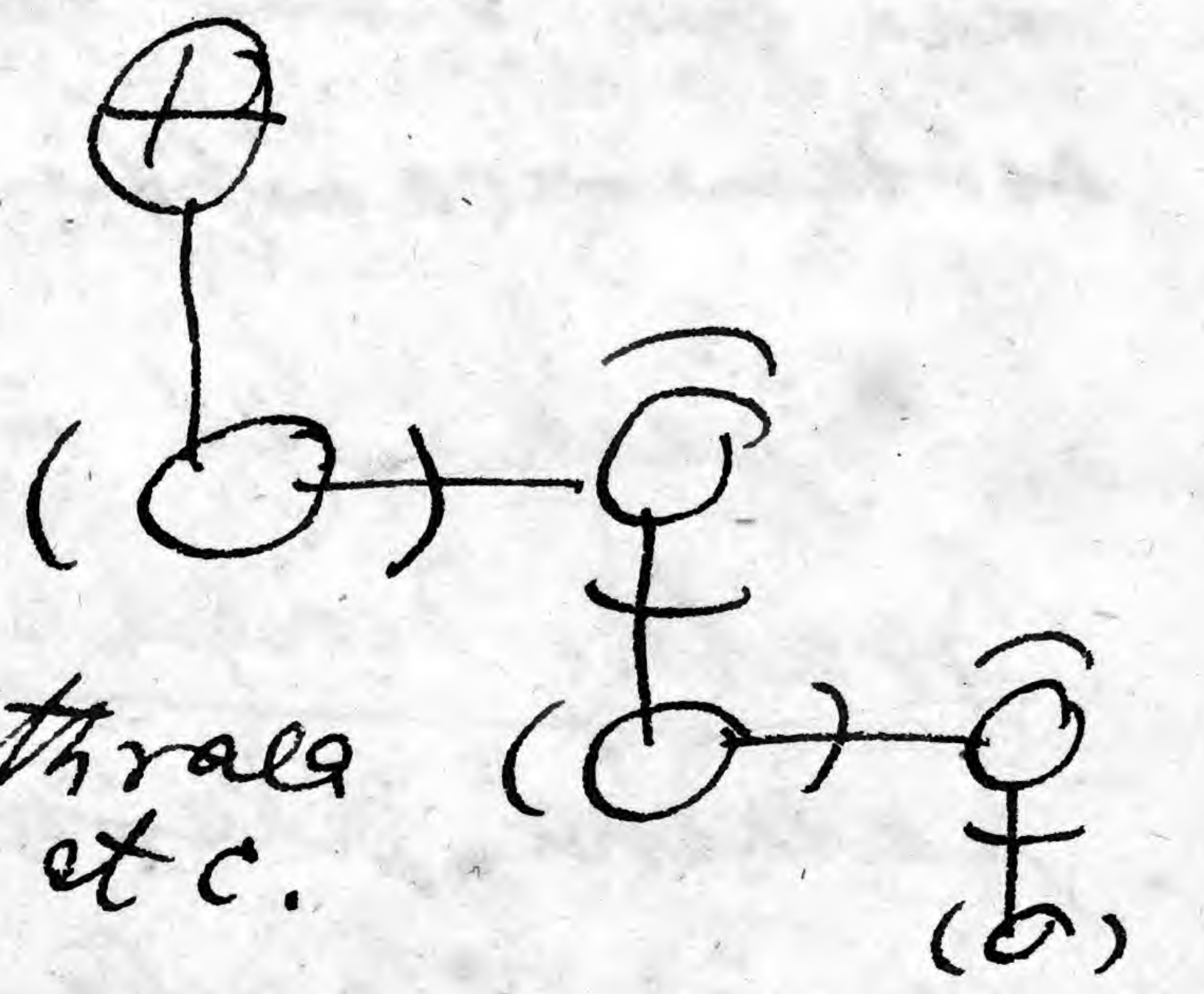

Erythraea

44

2) die Inflorescenzzweige der Sarothra sind Schraubeln, wie bei Hypericum, nicht Wickeln, wie bei Erythraea spicata und andern Gentianeen, die vom gabeligen durch einseitige Ausbildung stets ~~x~~ den Wickeltypus annehmen, nicht den Schraubeltypus.

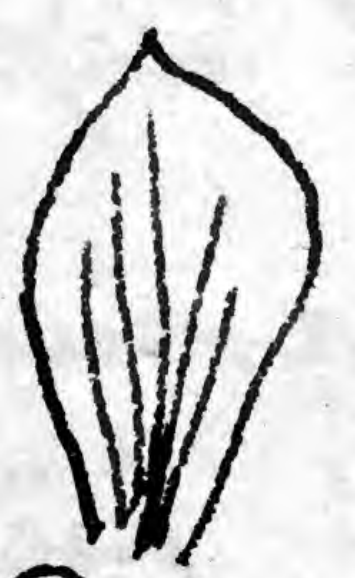


Sarothra

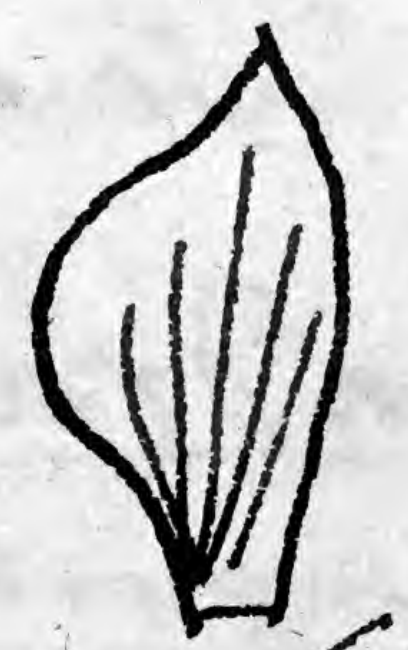


Erythraea etc.

3) Es ist doppelte Contortio in den Corollen vorhanden, wie ich auch an der in doppelter Art schiefen Blumenblättern sehe: (An einigen Blüthen so:



an andern so:

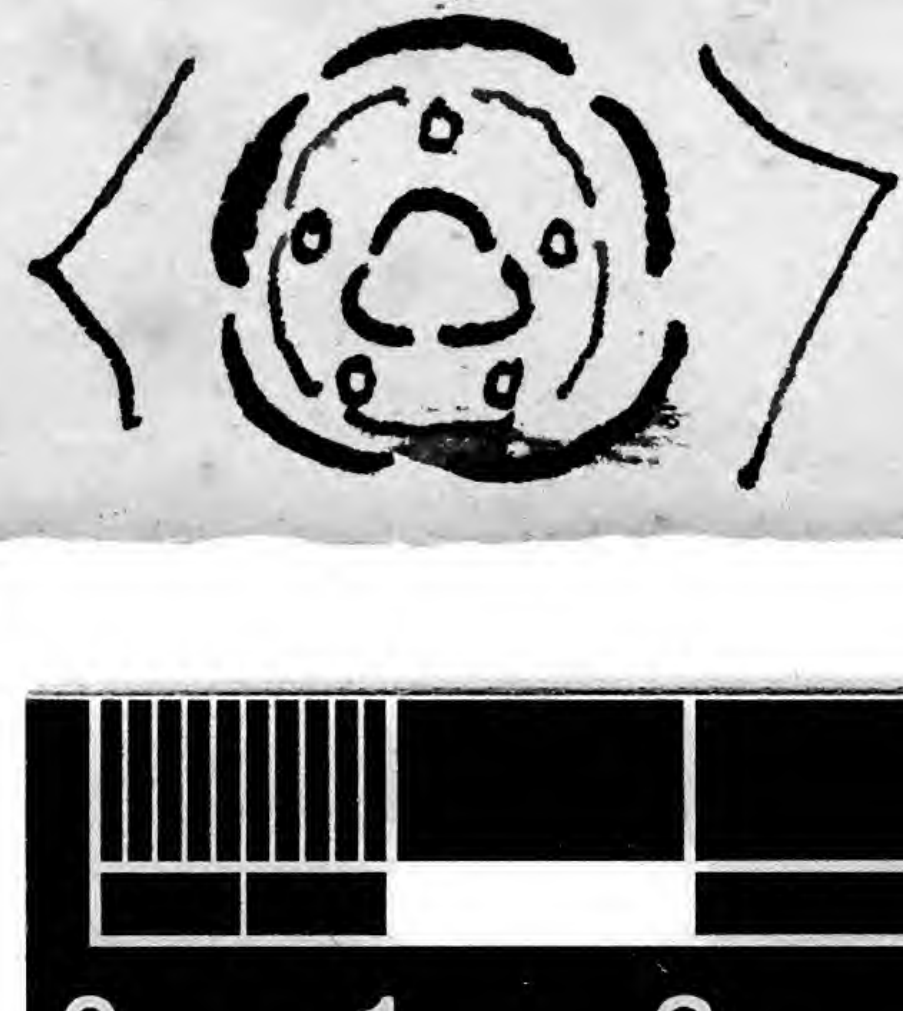


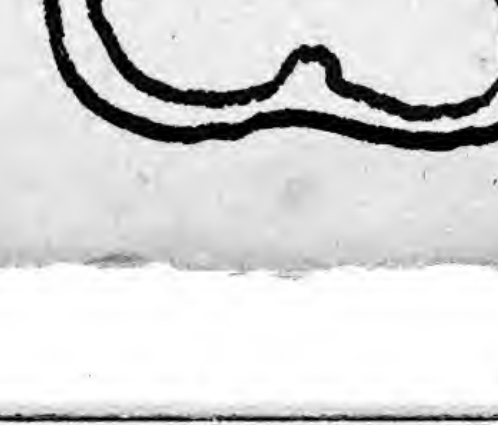
an den Knospen selbst die Contortio zu sehen u. das Verhältniß derselben zur Inflorescenz war mir bei der Kleinheit des Gegenstandes u. dem gepreßten Zustand nicht möglich u. ist an besseren Exemplaren oder der frischen Pflanze auszumitteln)

Die doppelte Richtung der Contortio ist aber nach der betrachteten Blumenblätter gewiß u. es ist dieß ein wichtiger Character der Hypericineen! nicht der Gentianeen, wo diese sich an allen Blüthen constant (gleich u. zwar) rechts gedreht.

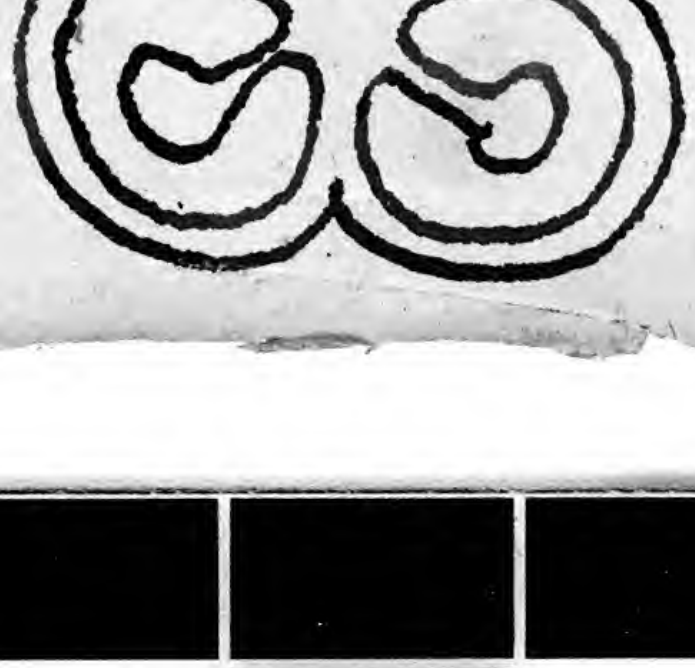
4) Kelch u. Frucht stehen zu Achse, wie bei Hypericum. Die 5 Stamina scheinen mit den Blumenbl. zu alterniren (wäre an frischen offenen Blüthen zu bestätigen!) ich sehe aber in seitlichen Blüthen auch 6 u. 7 Stamina! u. Spach sagt "flores 5-andri", es ist also auch die Stamina definita hier weniger zu halten als bei den wenigmännigen Portulaceen und Ficoideen, Rosaceen etc. welche alle aus Unterdrückung oligandrisch werden.

5) Die Frucht ist von der unserer europäischen Hyperica allerdings sehr verschieden, nämlich 1fächerig und mit Wandplacenten versehen (wie bei d. meisten Gentianeen), aber dieß hat Sarothra nach Spach mit fast allen andern americanischen Hypericineen gemein. Siehe unten. Griffel u. Narbe stimmen ganz zu Hypericum, nicht zu Gentianeen.

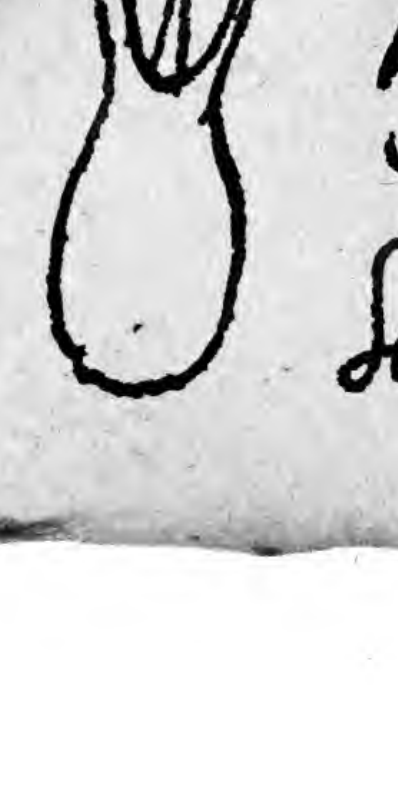




Frucht v. Sarothra



Frucht v. Hypericum



Griffel u. Narbe v. Sarothra

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN

1.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 cm copyright reserved MISSOURI BOTANICAL GARDEN

Ich bin also ganz einverstanden mit Spach der in seinem Conspectus monographiae Hypericacearum (in Ann. des sc. nat. Juin 1836 p. 367) Sarothra ~~nicht nur~~ unter den ~~[illegible]~~ Hypericineen läßt. Die Verbindung der Sarothra mit dem Genus Brathys mag von denen beurtheilt werden, welche Gelegenheit haben die sämmtlichen nordamericanischen Hypericineen genauer zu untersuchen.

Spach hat in der familie der Hypericaceae eine Sectio Brathydineae, welche (durch hauptsächlich petala post anthesin involuta, stamina plerumque libera u. ovarium uniloculare) (aus rarius 3loculare placentis centralibus) (placentis parietalibus charakterisirt wird. Er nimmt 4 genera in diese Sectio an, (die mir aber zum Theil nicht hinreichend verschieden scheinen) nämlich

1. Myriandra Spach. Die ovarium complete vel incomplete triloculare der eigentlichen Hyperici näher als die folgenden, lauter nordamer. Species enthaltend:
   - M. brachyphylla (Hyp. aspalathoides Elliot?) M. nitida (Hyp. — Desr.)
   - M. galioides (Hyp — Desrouss. Hyp. fasciculare Elliot nec alior. H. tenuifol. Pursh.)
   - M. Michauxii (Hyp. fasciculare Michx. Hyp. axill. et Michauxii Desr. Hyp. rosmarinifol Elliot.)
   - M. spathulata (e Florida?)
   - M. nudiflora (Hyp. nudifl. Michx). M. glauca (Hyp — Michx)
   - M. ledifolia (Florida?)

2. Brathys Mutis ex parte. Spach. stamina numero subdefinito (9–30 rarius 5) vel indefinito (40–100) Capsula uniloculari 3valvis placentis suturalibus filiformibus.

(Diese 35 Sp. theils in Südam. u. Nordam. theils aus Australien u. Südafrica. Nordamericanische sind:

Br. linoides Spach (Hyp. angulosum Michx)
Br. Erythreae —
Br. lanceolata —
Br. tomentosa — (Hyp simplex et pilosum Michx)
} diese haben stam. numerosa

Br. canadensis — (Hyp — L)
Br. quinquenervia — (Hyp — Walt.)
Br. Drummondii — (Sarothra Drummondii Hook manuscript e regione Missouriensi
Hyp. Drummondii Torrey & Gray
Br. gentianoides — (Sarothra — L.)
Hyper. Sarothra Michx, Torrey & Gray
} diese haben stam. pauciora subdefinita

3. Isophyllum Spach scheint sich durch die 4 zahl der Kelch u. Blumbl. von Brathys abzuweichen, Styli liberi 3.
Sp. unica: I. Drummondii Spach e Florida.

[illegible]NIC AL GARDEN
[illegible]ELM. ENN. PAPERS

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

4) Brathydium Spach (Spach zieht jetzt myriandra u. Brathys bei Spach.)
Sepala inaequalia. Petala decidua. Placentae lineari-lanceolatae, sonst wie Brathys, also daß ich es nicht trennen würde. Hieher folgende Art aus Nordamerica:

Br. grandiflorum (Hyp. procumbens Michx)
— sphaerocarpum (Hyp sphaeroc. Michx)
— Chamaenerium (Hyp. sphaeroc Steud. et Hochst. e reg. Ohiotensi)
— hyssopifolium (Hyp cistifol Desrouss. e Carol. georg. et Louisiane.
— canadense (e Canada.)

Torrey u. Gray bleiben beim alten; sie haben bloß 2 genera: Ascyrum und Hypericum.

Nachtrag zu den Bemerkungen über Potentilla.

Im vorigen Herbst fand ich im hiesigen bot. Garten eine als Unkraut aufgegangene Potentilla, die ich für eine Varietaet der Pot. norwegica hielt, die genau übereinstimmt mit der ~~der~~ Willdenowischen Pot. diffusa. (Heuer, 1840, zeigt sie sich wieder als Unkraut auch in unserem Garten)

Die Zweige dieser Pflanze streckten sich weithin auf den Boden nieder, die Blätter, welche bei norwegica gedreit sind, gehen hier u. da ins gefiederte über, wodurch also die folia ternata der norwegica als einfachst gefiederte Blätter erscheinen u. eine große Verwandtschaft der norwegica mit supina angezeigt wird. Das merkwürdigste aber waren mir bei dieser Pflanze die zahlreichen Laubrosetten, welche seitlich aus dem untersten Theil des Hauptstengels u. der Zweige im Spätherbst hervorgingen u. durch welche diese Pflanze offenbar die Fähigkeit zu perenniren erhält. Hier also ein Beispiel weiter, wie dieselbe Pflanze bald einjährig bald perennirend sich verhalten kann. Ich theile die Exemplare dieser Gartenpflanze mit zum Vergleich mit der nordamer. hirsuta Michx.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

9.

Houstoniae sp.
Bartling hat Houst. unter die Gentianeen; ich habe sie in Gedanken nur unter die Rubiaceen versetzt.

H. elegans. Ist sie von longifolia, tenuifolia et purpurea verschieden? Ich habe diese Pflanze auch aus Pensylvanien von Kunze unter der falschen Benennung pubescens Raf. [illegible], die wahrscheinlich ist [illegible]

H. coerulea, serpyllifolia, patens und minima. Sind sie wirklich specifisch verschieden?

H. latifolia eine schöne Art! in meinen Büchern wird nicht ähnliches aufgeführt.

Lobelia thermarum. Der Namen muss geändert werden, da Presl. Prodr. monograph. Lobeliacearum 1836 bereits ein anderes Rapontium thermale hat. Deine Lobelia thermar. gehört nämlich auch bei Presl ins Genus Rapontium und zwar in die Sectio Sphaerangium floribus racemosis pedicellatis, Calycis tubo hemisphaerico A corolla coerulea vel alba a, sinubus calycis reflexis, in welcher Subdivision Presl nur 2 Species hat

1, Rapontium syphiliticum Mill Gaertn moench Presl

2, Rap. speciosum (Lobelia — Sweet.)

De Candolle's Prodromus [illegible] in dessen letzterschienenem Band die Lobeliaceen stehen.

Von der 2^d Art weiss ich nichts, doch wird sie kaum deine Lobelia thermarum sein.

[Rapontium thermale Presl (Lobelia thermalis Thunberg) kommt in der Sectio Xanthomeria "floribus sessilibus corolla flava" vor]

Cuscuta americana mir wegen der gestielten Blüthen, durch welche die Natur der Zahl. deutlicher wird, eine interessante Art. Deine Cuscuta n 417 ist gar schön, aber noch nicht näher von mir untersucht. Weisst du schon, dass die Uva barbata der Alten, von der man so allerlei Wunderliches auch [illegible] erzählt hat, nur eine an die Weintrauben [illegible] und an ihre [illegible] [illegible] Cuscuta minor (Epithymum) ist?

Hydroleae sp. haben nicht gekeimt, ich hatte noch keine. desgleichen die 2 schönen Silenen.
Corydalis glauca. wahrscheinlich durch Verwechslung habe ich unter diesem Namen bloß die C. aurea zum 2ten mal erhalten.

Die Americanischen Eichen weiß ich bis jetzt schlecht zu unterscheiden. Quercus alba ist wirklich der sessiliflora von der es auch gestielte Formen giebt, sehr ähnlich. Ich habe in diesem Monat (Januar 39) auch ein kleines Packetchen Früchte von dir erhalten durch einen Dr. phil. Herm. v. Leonhardi, der dich kennt, und dem sie dein Bruder mitgab. Leonhardi war mit schwärmerischer Kinderspielschriften Liste, die er überall empfiehlt. Er ist Herausgeber der Krause'schen philosophischen Schriften und hat sich lang in München aufgehalten, wo er Schimper kennen lernte. Unter den erhaltenen Früchten hat mich besonders Nelumbium luteum (kann man diese Pflanze nicht einlegen?) die Carya-Arten und Gymnocladus gefreut.

---

93. "Uniola stricta" ist ohne Zweifel
Uniola gracilis Michx
(Chasmanthium gracile Link)
Ich möchte sie als eine einmännige Molinia
betrachten, wo die Narben übereinstimmen!

1010. Astragalus hypoglottis? ist eine Phaca. In Torrey u. Gray sind
31 Species Phaca! deshalb also zu vereinigen.

? Astrag. missouriensis ist falsch.

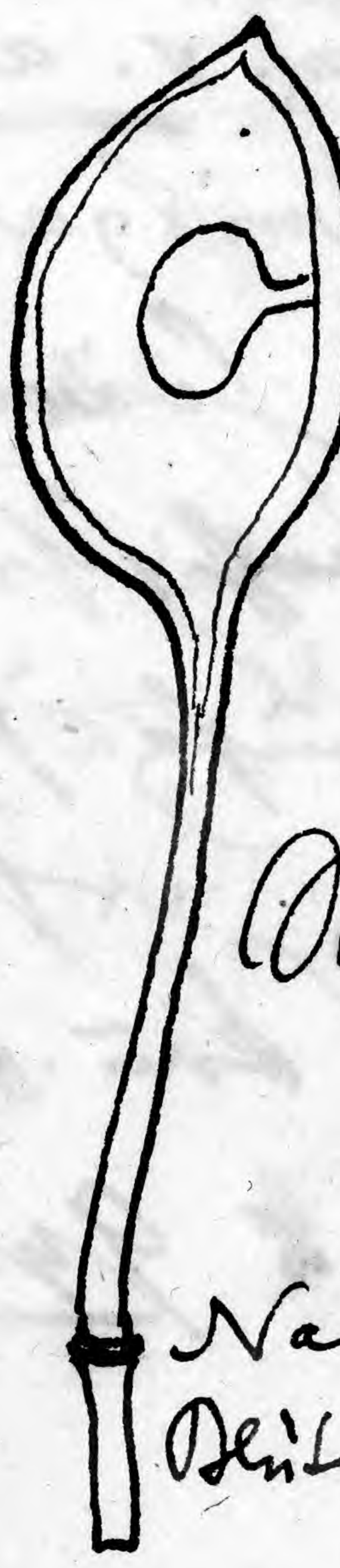
Zizyphus volubilis W. (Rhamnus — L.) Berchemia volubilis
"Virgin. Carol." Sprgl. Arkansas Engelm. DC. Prodr. Torrey et Gray.
"caule volubili"
ist es wirklich windend? und wie herum???

MISSOURI BOT. NI
GEORGE ENGE MA

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm copyright reserved
MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

mit den Blättern dieser Pflanze haben gewisse Blattabdrücke in den tertiär Schiefern von Oeningen, die ich Rhamnus multinervis genannt, großte Ähnlichkeit.

"Gleditschia monosperma" gleicht wenigstens auch in den Blättern als die unserer Gärten. Ich möchte endlich einmal die Frucht dieser Pflanze zu sehen bekommen, weil der ich schon viel vergeblich gestrebt habe, um sie zu vergleichen mit den Früchten des Oeninger Schiefers, welche ich Gleditschia podocarpa genannt habe und welche so aussehen:


Legumen, ohne Zweifel einsamig; doch ist der Samen an den fossilen Abdrücken nicht sichtbar.
Stiel des Legumens innerhalb der Blüthe
Narbe der abgefallenen Blüthentheile
Blüthenstiel

"n. 959. Arkansas Nl. 35" ist eine wirkliche Callitriche, von C. terrestris verschieden, eine Pflanze, die in einem Verzeichniss der kleinsten Phanerogamen eine würdige Stelle einzunehmen hat.

Callitriche Austini Engelm.

"Cardamine virginica L." dieser Name kommt bei Spgl als Synonym von Card. parviflora L. vor ("Gall. Transylv. Sibir. Am. bor.") welche auch Koch von sylvat. u. hirsuta unterscheidet u. Schleswig u. Holstein als Wohnort angiebt. Meine schwedische C. parvifl gleicht vollständig auch als deine nordam. Pflanze, welche dagegen wieder mit einer von Bischoff aus Pensylv. unter d. Namen C. pensylvanica Mühlb. gegebenen.

"Nasturtium natans," DeCand. giebt Sibirien als Vaterland an.

Streptanthus maculatus Nuttal.
Warum heißt das Genus Streptanthus?? was gedreht?

787. "Arabis lyrata" Meine A. lyrata v. Pensylvanien ist eine ganz andere Pflanze. Ist nicht diese deine A. lyrata etwa unsere Card. parviflora?

BOTANICAL GARDEN ENGELMANN PAPERS

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 cm copyright reserved MISSOURI BOTANICAL GARDEN

n. 145. = Cyathus Olla

137 u. 38. = Usnea barbata var hirta

139. ist ~~~~Evernia flavicans

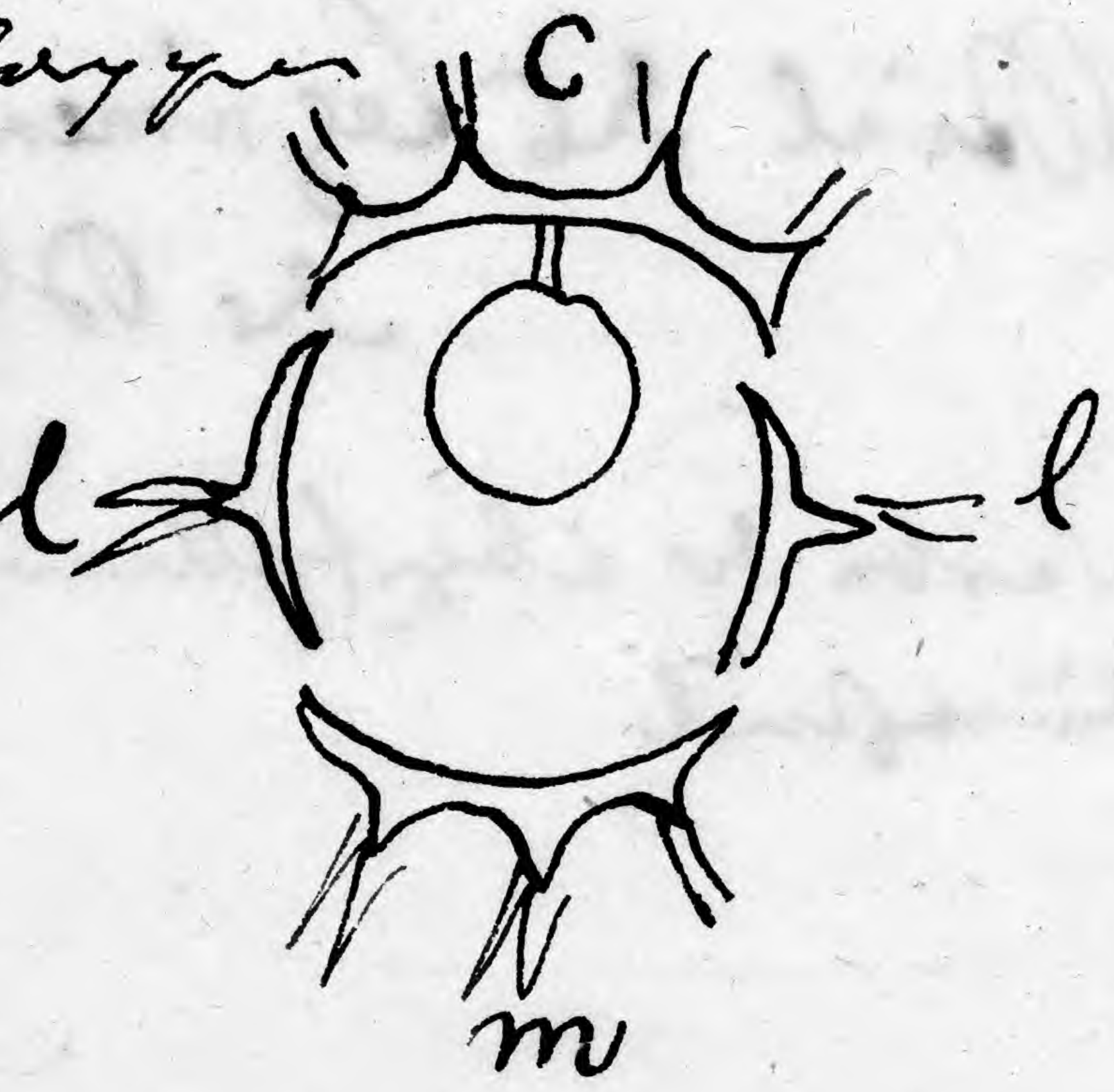
140. Parmelia chrysophthalma

136. Cladonia, 3 Species gemischt. man sollte vollständige Suiten der nordam. Cladonien haben um sicher über ihren Wert oder Nichtwert mit einigem urtheilen zu können.

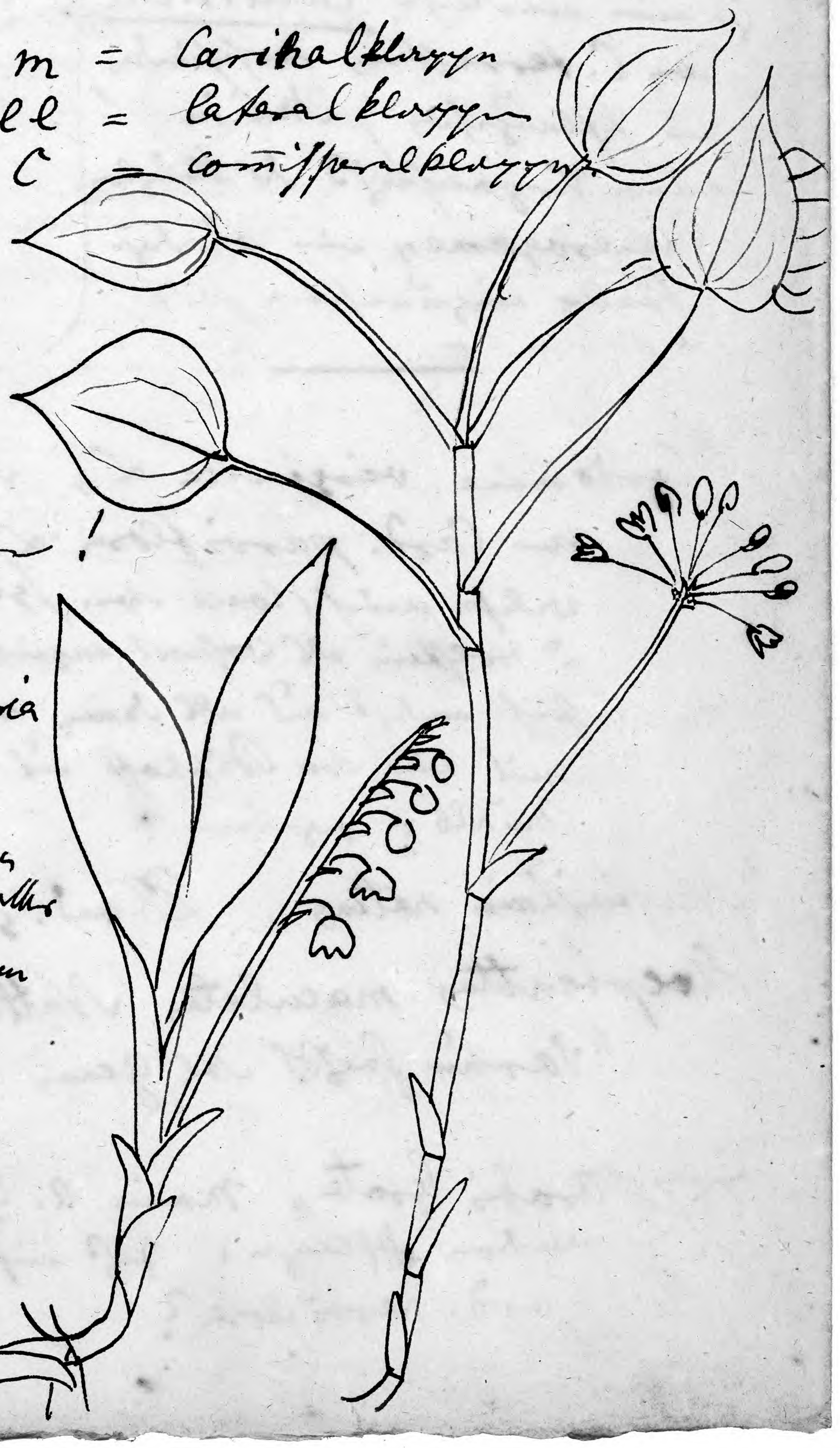
Das grüne häutige Wasser von den heißen Quellen (Nummer hab ich vergessen) ist Oscillatoria thermalis, wie sie auch in Europa vorkommt an den Thermen.

Schrankia uncinata (mimosa) 6 Südmissouri.

mir höchst merkwürdig durch die ganz neue Art des Aufspringens. Die Hülse zerspringt nämlich in 4 Klappen



m = Carinalklappen
ll = Lateralklappen
c = commissuralklappen



4 Smilax herbacea acirrha"

wieder eine herrliche Pflanze! die in ihren Wuchsverhältnissen unter dieselbe Formel mit Convallaria majalis zu stehen kommt; sie ist nämlich Dreiachsig

I Achse hat Niederbl. u. Laubblätter
II Achse, Hochblätter trägt, aus dem obersten Niederblatt!
III Achse: Blüte

also kurz so zu bezeichnen:

I, N L
II, H
III, Z (= Blüte)

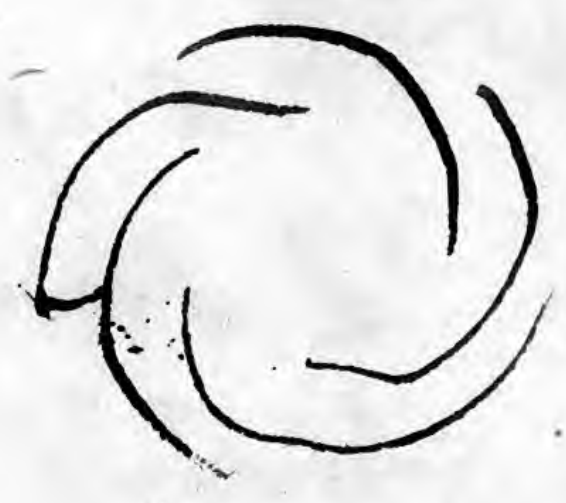
13 Anfg Mai 1840. Noch einige phanerogamische Nachträge:

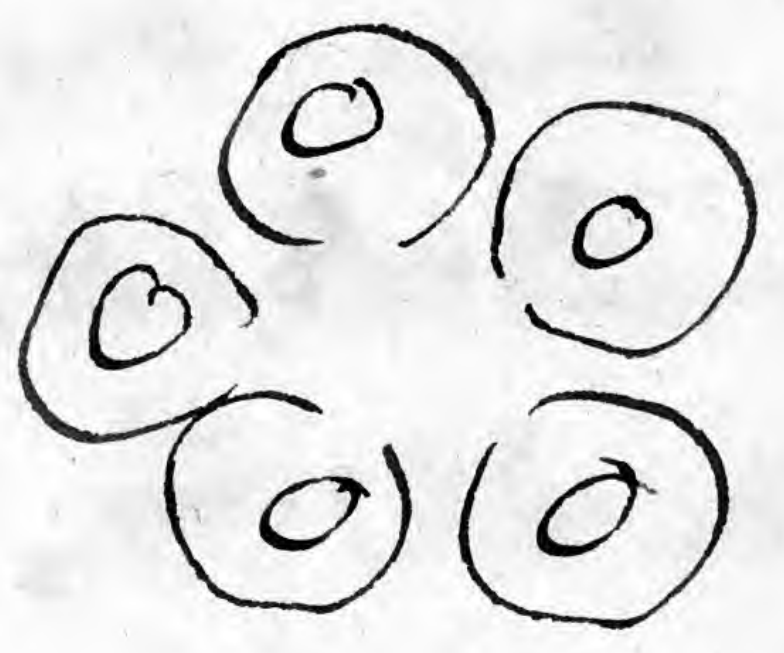
Malva hispida Engelmann ist wahrscheinlich =
Malva Papaver Cav. — Torrey et Gray, woselbst die ganze Synonymie zu lesen.

Malv. Lesueurii Engelmann ist ist Malva Houghtoniana die aber zu Sphaeralcea gehört
Sphaeralcea acerifolia Torrey et Gray oder wenigstens eine nächstverwandte Art.

Malva caroliniana in Torrey et Gray als
Modiola multifida Moench, welches Genus von Malva durch 2zellige Carpellen (wahrscheinlich more Astragali, Lini et Aroniae) von Malva verschieden sein soll. Übrigens giebt es auch ein Modiola neben Mytilus.

Lysimachia revoluta gehört dem habitus nach in dieselbe Abtheilung mit Lys. ciliata. Man wird darauf künftig ein genaues merken, daß sie sich durch die Aestivation von den übrigen Lysim. unterscheidet. Die Corolla von Lysim. ist nämlich contorta, bei L. ciliata dagegen sind die einzelnen Petala um die einzelnen Stamina gerollt

Lysim. 

 Lys. ciliata.

Darauf also die ciliata recht zu untersuchen!

Oenanthe involucrata Engelmann
hat nicht den Habitus von Oenanthe u. läßt sich, bis reife Früchte zu Gebot stehen, nicht sicher unterbringen. Der Name Oenanthe involucrata ist übrigens auch schon vergeben; es wird eine Pflanze unter diesem Namen im Carlsruher bot. Garten gezogen (wer sie benannt weiß ich nicht, in DC. Prodr. steht bloß eine Oen. Lachenalii var. involucrata). Nach DCand. Prodr. giebt es keine einzige Oenanthe in America!

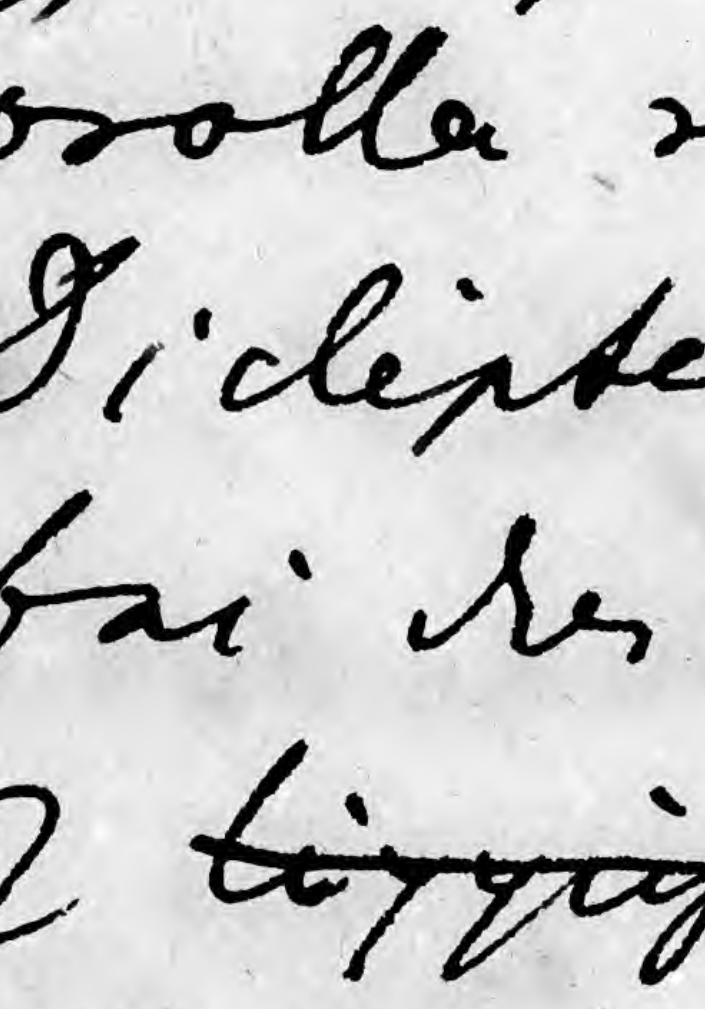
Pentastemon confertus Douglas!
Penstemon confertum
unter diesem nämlichen Namen wird nun im Carlsr. Garten cultivirt u. zwar, wie mir scheint, derselbe! Ich habe vergessen ihn einzulegen.

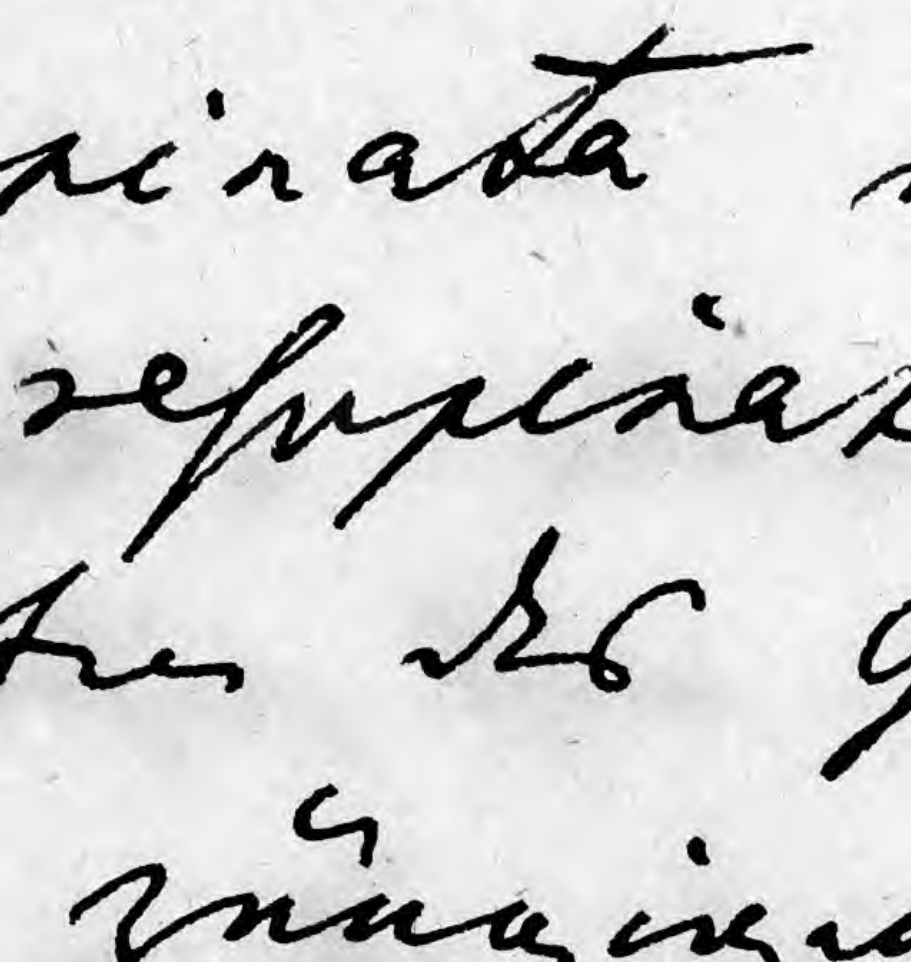
10) Juni 40.

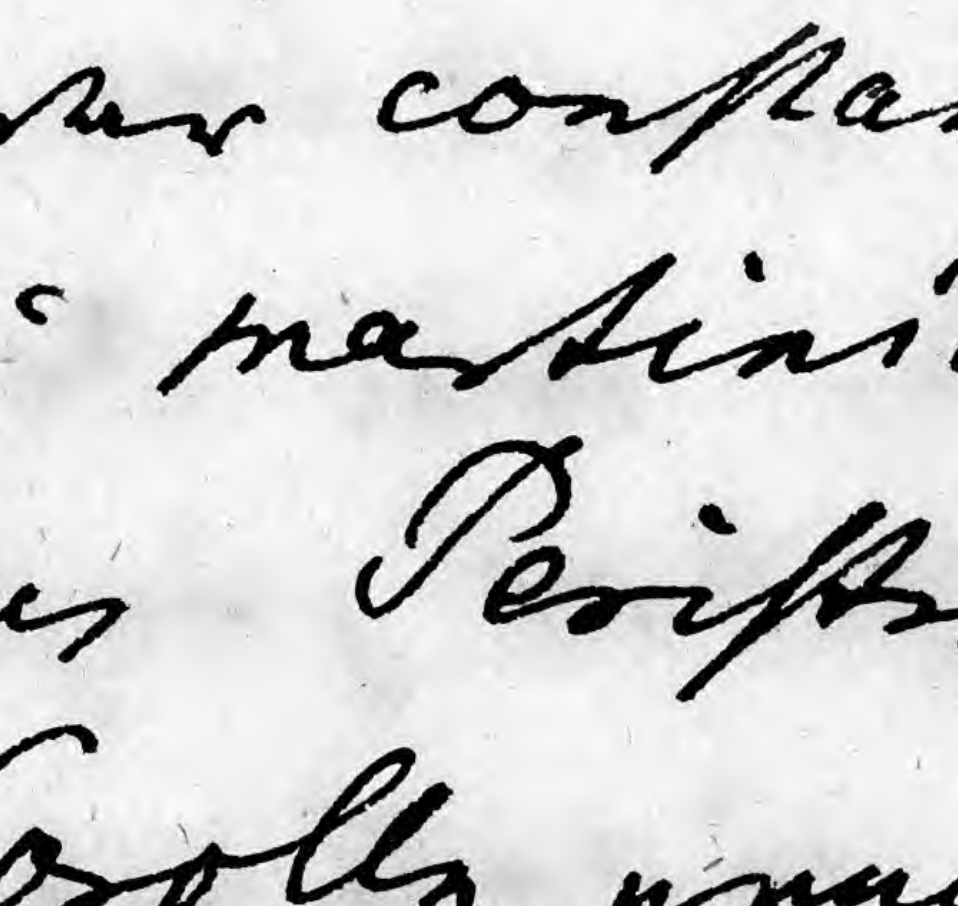
Im Herbst 38 hatte ich zunächst über 4 Pflanzen meine Bemerkungen niedergeschrieben, um sie mit deren Beschreibungen (die ich etwas erweitert) u. Abbildungen zu publiciren, nämlich über Potentilla pentandra Engelm., Diglossum virgatum Engelm., die kleine Crucifere, die ich die Absicht hatte Engelmannia zu nennen, und Marsilea uncinata, die ich selbst abgezeichnet und daran eine kleine Arbeit über andere neue Marsileen anschließen wollte. Nun kamen aber die Zweifel an der Neuheit der Engelmannia, die die Sache aufhielten. Ich hatte vor Shuttleworth in Bern zu besuchen, kam aber nicht dazu, endlich erhielt ich Torrey u. Gray's Flora u. fand das vermeintlich neue genus nicht in Platyspermum Hook., sondern in Leavenworthia. Diglossum ist auch kein neues genus, sondern völlig identisch mit Dicliptera, so wie Nees die Gattung charakterisirt, u. wozu die Species, wie wahrscheinlich, D. brachiata Pursh ist, so bleibt Neues daran, als die morphologischen Merkwürdigkeiten, die ich noch kurz berühren will. Der einzige Unterschied vom Genuscharakter der Dicliptera ist die 2samigkeit des Diglossums, was aber wohl kein Char. ist um ein genus darauf zu gründen. Diclipt. soll 4 Samen haben.

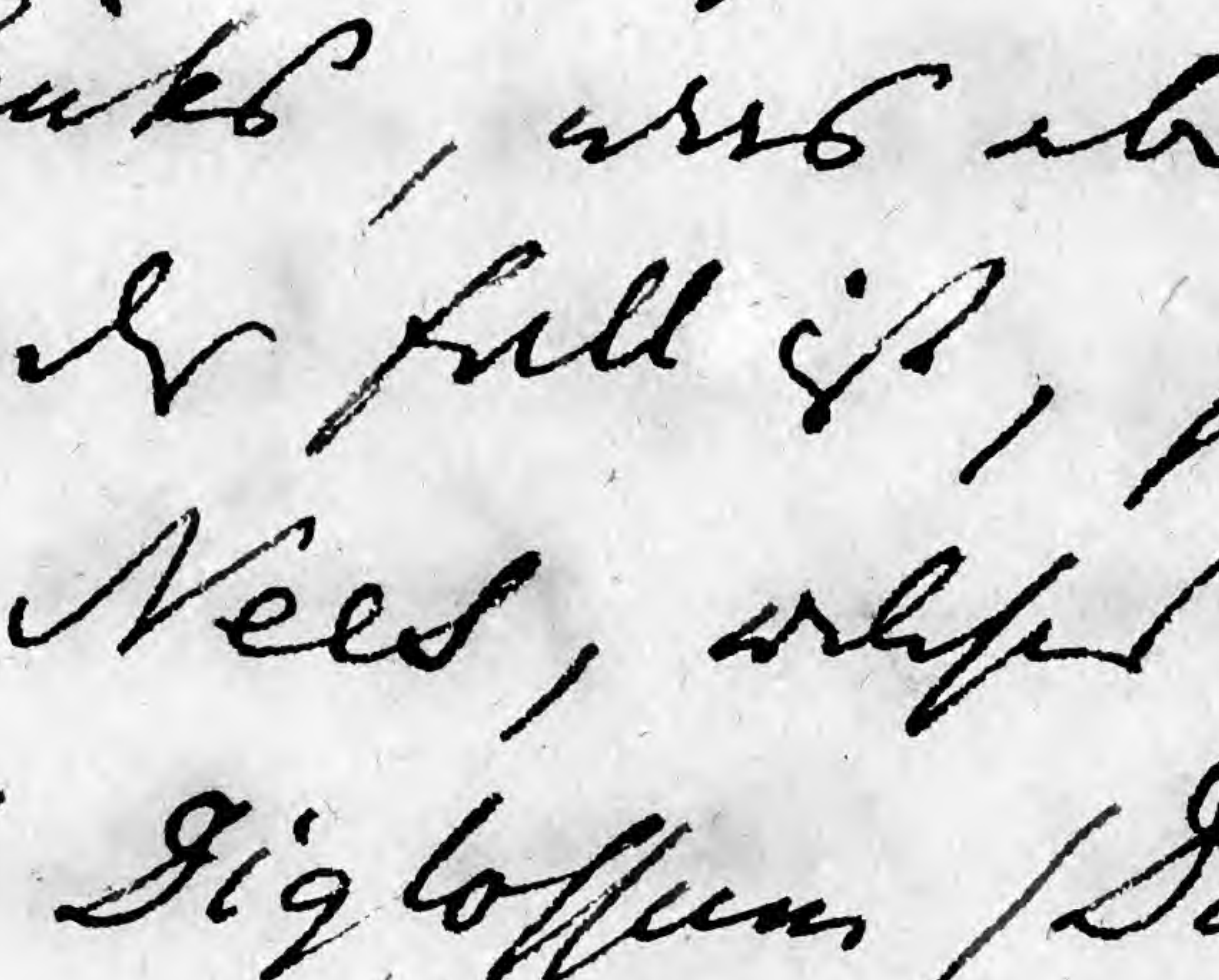
Digloss. virgat. s. Dicliptera brachiata Spr.? hat eine Corolla resupinata u. zwar constant links, was ebenso bei Dicliptera resupinata u. martinicensis der Fall ist, so wie bei den Arten des genus Peristrophe Nees, welches in der 2 ~~lippigen~~ züngigen Corolle genau mit Diglossum (Dicliptera) übereinstimmt. Zu Peristrophe gehört die in den bot. Gärten häufige Justitia speciosa Roxb.

Eine andere Merkwürdigkeit des Digloss. ist die Secundärbildung, wieder eine andere das Aufspringen der Frucht. Während andere Justitien nur loculicid 2klappig sind, mit oder ohne Ablösung der Placenta von der Comissur, löst sich bei Digloss. nicht nur die Placenta von der Comissur, sondern auch die Comissur von den Seitenwänden, im Durchschnitt so:


Bildung der Acanthaceen-frucht.


Aufspringen bei Justitia calycotricha etc.


Ablösung der placenta von der Comissur


dazu noch Ablösung der Seitenwände von der Comissur — so bei Diglossum.

14356

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 cm copyright reserved MISSOURI BOTANICAL GARDEN

14395B